

Comercialización agrícola en el Perú

Escobal, Javier (Ed.)

Postprint / Postprint

Sammelwerk / collection

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Escobal, J. (Ed.). (1994). *Comercialización agrícola en el Perú*. Lima: GRADE Group for the Analysis of Development.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-51810-8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Comercialización agrícola e n e l Perú

*Javier Escobal
Editor*

*Víctor Agreda
Jorge Alarcón
Geoffrey Cannock
Ramón Geng
Martín Valdivia*

**GRUPO DE ANÁLISIS
PARA EL DESARROLLO
(GRADE)**

**AGENCIA
PARA EL DESARROLLO
INTERNACIONAL(AID)**

1ª Edición: Lima, noviembre de 1994
Impreso en el Perú

(c) Grupo de Análisis para el Desarrollo, GRADE
Av. del Ejército 1870, San Isidro, Lima

Edición: José Peláez Cáceres
Diseño de carátula: Carlos Tovar

CENDOC-BIBLIOTECA-GRADE: Catalogación en la fuente:

Escobal, Javier, ed.
Comercialización agrícola en el Perú. — Lima: GRADE; AID, 1994.

Contiene: Eficiencia del sistema de comercialización de productos agrícolas en el Perú, por Cannock, Geoffrey y Geng, Ramón. — La comercialización de arroz en la Costa Norte del Perú: el caso de los productores de Ferreñafe, por Escobal, Javier y Agreda, Víctor. — Comercialización de papa para consumo: el caso del eje valle del Mantaro-Lima Metropolitana, por Alarcón, Jorge. — El sistema de comercialización de frutas: los casos del limón, el maracuyá y el mango en el Norte del Perú, por Valdivia, Martín y Agreda, Víctor. — Propuestas para la reforma del sistema de comercialización agrícola en el Perú, por Cannock, Geoffrey y Geng, Ramón.

COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA><ARROZ><PAPAS><FRUTAS>
<PERU>

ISBN 84-89305-42-0

A través de sus publicaciones el Grupo de Análisis para el Desarrollo -GRADE- busca difundir los resultados de algunas de sus actividades, como seminarios o conferencias, o los productos de sus investigaciones. Su propósito es contribuir a la discusión pública sobre alternativas de política económica y social, desde la perspectiva de quienes vienen investigando y reflexionando sobre estos temas.

Las opiniones y recomendaciones vertidas en este libro son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente el punto de vista de GRADE, ni el de las demás instituciones a las que pertenecen.

Contenido

Prefacio	11
Introducción Javier Escobal	13
PARTE I: DIAGNOSTICO	25
Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú Geoffrey Cannock Ramón Geng	27
Comentarios Alberto Massaro Arturo Briceño	74
PARTE II: ESTUDIOS DE CASO	81
La comercialización de arroz en la Costa Norte del Perú: El caso de los productores de Ferreñafe Javier Escobal Víctor Agreda	83
Comentarios Gustavo Prochazka Nils Ericsson	133
Comercialización de papa para consumo: el caso del eje Valle del Mantaro - Lima Metropolitana Jorge Alarcón	139

10	CONTENIDO	
	Comentarios	18
	Vilma Gómez	
	Manuel Glave	
	El sistema de comercialización de frutas: los casos del limón, el maracuyá y el mango en el Norte del Perú	19
	Martín Valdivia	
	Víctor Agreda	
	Comentarios	25
	Luis Paz	
	Francisco Ferrucci	
	PARTE III: PROPUESTAS	25
	Propuestas para una reforma de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú	25'
	Geoffrey Cannock	
	Ramón Geng	
	Comentarios	3
	Augusto Cillóniz	
	Víctor Kong	
	Javier Escobal	
	APÉNDICE	3
	Márgenes de comercialización y rentabilidad: definiciones	
	Javier Escobal	
	Martín Valdivia	

Prefacio

La comercialización agrícola es un tema sobre el cual se ha discutido muy poco en el Perú, lo que ha impedido hasta hoy que se destierren diversos mitos y preconcepciones sin sustento alguno en la evidencia disponible. Por ello, el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) ha creído conveniente impulsar el debate nacional sobre este tema, publicando un conjunto de diagnósticos y propuestas elaboradas tanto por sus miembros como por investigadores externos. Estas propuestas pueden servir de pauta para el diseño final de las necesarias reformas en el campo del mercadeo agrícola.

Se reúnen en este libro cinco artículos de muy diverso carácter, pero todos convergentes en un tema, la comercialización agrícola. Ninguno de ellos constituye una versión acabada sobre el aspecto que discute; son más bien textos exploratorios, en algunos casos, y reflexiones o propuestas para el debate, en otros casos.

La introducción, preparada por Javier Escobal, discute por qué es importante estudiar la comercialización de productos agrícolas, qué se conoce sobre este tema en el Perú, y cuáles son los aportes de los artículos presentados en este libro al estudio de esta problemática. Al final se esboza una agenda sobre la investigación pendiente en esta área.

El primer estudio, preparado por Geoffrey Cannock y Ramón Geng, es un diagnóstico global sobre la eficiencia con que opera el sistema de mercadeo agrario en el Perú. Este análisis de eficiencia se hace desde el punto de vista intersectorial -términos de intercambio-, operativo, tecnológico, de organización y de formación de precios -espacial, temporal, márgenes de comercialización, competitividad internacional.

Los tres siguientes estudios están dedicados a describir el funcionamiento del sistema de comercialización de distintos cultivos en el Perú, y a cuantificar los márgenes obtenidos en cada etapa de intermediación, para luego intentar explicar qué factores determinan dichos márgenes. El objetivo último de los estudios ha sido proporcionar criterios para el diseño de políticas que mejoren la eficiencia y eleven la competitividad del comercio de estos productos. El primero de ellos, preparado por Víctor Agreda y Javier Escobal, analiza la comercialización de arroz en la Costa norte del país, para el caso específico de los productores ubicados en la zona de Ferreñafe. El segundo, preparado por Jorge Alarcón, analiza el circuito de comercialización de papa para consumo entre el Valle del Mantaro y los mercados

de Lima. El tercero, preparado por Martín Valdivia y Víctor Agreda, analiza los circuitos de comercialización de tres frutas, el limón y el maracuyá producidos en el Valle de Motupe-Olmos, y el mango producido en la irrigación de San Lorenzo.

Cierra el libro un estudio realizado por Geoffrey Cannock y Ramón Geng, el cual desarrolla algunas propuestas para reformar el sistema de comercialización agrícola en el Perú. El propósito es reducir los costos y aumentar la participación de los agricultores en el proceso, y por tanto en los márgenes de comercialización.

Al final de cada estudio se incluyen los comentarios que sobre él realizaron diversos especialistas, en el marco del seminario "Comercialización de Productos Agrícolas en el Perú". Dicho seminario fue organizado por GRADE entre el 17 y 18 de agosto de 1994, con el auspicio de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID).

Las investigaciones que sirvieron de base para la preparación de todos los documentos incluidos en este libro fueron financiadas por AID, tanto directamente como a través del Proyecto de Análisis, Planeamiento y Ejecución de Política (PAPI). GRADE desea expresar su reconocimiento a dicha institución por haber financiado también la publicación de este libro. GRADE desea asimismo agradecer a la Fundación Tinker y al IDRC del Canadá por el apoyo brindado durante los últimos años a su Área de Análisis de Políticas Macroeconómicas y Sectoriales.

Introducción

El ajuste macroeconómico y las reformas estructurales emprendidas por el gobierno peruano a partir de agosto de 1990 han tenido entre sus objetivos principales redefinir el papel de los sectores público y privado en los distintos ámbitos de la economía nacional. En tal contexto, el sector agrario ha sido uno de los que ha experimentado mayores modificaciones en el marco de política que lo afecta. Por un lado, la apertura comercial ha llevado a la desaparición del sesgo antiagrario que generara la política sustitutoria de importaciones en el pasado. Por otro lado, las reformas estructurales tendientes a asegurar que los mercados operen de la manera más libre posible -buscando elevar su competitividad y, por lo tanto, su eficiencia-, han modificado la forma en que tradicionalmente operaban los mercados de bienes y factores agrícolas.

Esta eliminación de las imperfecciones de mercado ha sido propuesta como una alternativa al manejo discrecional de precios relativos, en lo que concierne a la política de apoyo al sector agrario. El incremento de la productividad y la reducción de los costos unitarios que este tipo de política generaría, ya sea en el corto o en el largo plazo, mejoraría la rentabilidad agropecuaria sin elevar los precios de los productos y sin necesidad de subsidiar la utilización de insumos.

Importancia del estudio de la comercialización agrícola

Al interior de este proceso de reforma del sector agrícola, es necesario prestar especial atención a los sistemas de comercialización. Durante las últimas décadas, los reducidos esfuerzos del sector público y de la cooperación internacional en relación al agro se han concentrado en mejorar las condiciones agronómicas, elevando la productividad -especialmente la de la tierra. Sin embargo, este esfuerzo se ha realizado sin prestar mucha atención a la relación de los productores con el mercado.

En un entorno liberal como el que se viene asentando en el Perú, la competitividad de los mercados agrícolas resulta un elemento crucial para asegurar que el sistema de precios asigne los recursos de manera eficiente. De poco sirve elevar los rendimientos de un determinado cultivo si la ausencia de infraestructura adecuada, información o arreglos institucionales impide que el productor obtenga un mayor

valor por la venta de su producto, al tener que enfrentarse a mercados poco competitivos.

Detectar estas ineficiencias y corregirlas permitiría que los productores agrarios tengan una vinculación menos desventajosa con el mercado. Al mismo tiempo, permitiría que los precios al consumidor se reduzcan o, en todo caso, que los productos a los que acceden los consumidores sean cualitativamente superiores.

Los sistemas de comercialización agrícola cumplen tres funciones básicas: concentración, homogenización y distribución (Goodwin 1994). La primera consiste en centralizar un volumen de productos suficientemente grande para desempeñar las otras dos funciones de manera eficiente. La homogenización incluye las actividades de clasificación, procesamiento y empaquetamiento. Finalmente, la distribución se realiza a través de las actividades de transporte, almacenaje, venta al por mayor y venta al por menor. Durante el proceso de comercialización los productos agrícolas aumentan de valor en tanto son desplazados en el espacio (de la zona de producción a la zona de consumo), desplazados en el tiempo (almacenados desde la época de cosecha a un momento posterior, cuando el producto escasea) o transformados (envasado o procesado).

El margen de comercialización representa el precio que el intermediario cobra por desarrollar una o más de las mencionadas funciones comerciales. La magnitud de este margen y sus determinantes son factores cruciales para la comercialización de productos agropecuarios, y afectan incluso el proceso mismo de producción y distribución.

La búsqueda de una asignación óptima de los recursos en cualquier mercado -en este caso el de bienes agrícolas- pasa por lograr que dicho mercado opere competitivamente y que los agentes involucrados internalicen adecuadamente las externalidades existentes. Según la teoría del bienestar, si un mercado opera de manera competitiva y no existen externalidades (o, alternativamente, ellas son internalizadas por los agentes económicos), los precios resultantes de las transacciones llevadas a cabo en estas condiciones asegurarán una asignación eficiente de los recursos (Varian 1984).

En términos teóricos es posible afirmar que en un mercado existe competencia perfecta cuando se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones: el número de compradores y vendedores es suficientemente grande como para que ningún agente pueda afectar el precio de mercado; todos los agentes económicos tienen información completa sobre los precios de mercado; el producto es suficientemente homogéneo, no siendo posible identificar su origen una vez que se encuentra en el mercado; y, no hay barreras artificiales a la entrada o salida del mercado.

Además de asegurar un mercado competitivo, se requiere que las externalidades que puedan estar presentes sean manejadas de tal manera que los beneficios privados sean lo más cercanos posible al beneficio social. Entre las externalidades que pueden estar presentes en los mercados agrícolas están las que resultan de la

inexistencia o inadecuada provisión de bienes públicos (carreteras, sistemas de información, etcétera)¹. A la vez, un conocimiento adecuado de las imperfecciones y externalidades presentes en los mercados agrícolas permitiría establecer claramente las funciones de promoción y regulación del Estado.

¿Qué se sabe sobre la comercialización agrícola en el Perú?

Son escasas las investigaciones realizadas sobre la comercialización interna de productos agrícolas en el Perú. Sin embargo, existen algunos trabajos que vale la pena mencionar. Destacan, por ejemplo, los estudios realizados por varios autores en el marco de la llamada "misión Iowa de 1967"², y los estudios hechos por los centros de investigación y promoción agropecuaria (CIPA) a principios de la década de los ochenta. Son también dignas de mención tesis universitarias como las de Dolorier (1975), Díaz (1980), Cabrera (1982), O'Phelan (1984), Gutiérrez (1987) y Esparza (1990), y los estudios hechos en 1989 y 1990 por el Grupo de Análisis de Política Agraria (GAPA) del Ministerio de Agricultura sobre los sistemas de producción y consumo de distintos productos alimenticios. Asimismo, en 1991, el Centro Internacional de la Papa y el IICA publicaron una selección de artículos metodológicos sobre el estudio de la comercialización agrícola.

Todos los trabajos mencionados muestran que el número de agentes existentes en los extremos de la cadena de comercialización -agricultores y consumidores- es suficientemente grande como para que ninguno, individualmente, pueda afectar los precios. Sin embargo, muestran también que el resto de agentes, los intermediarios, estarían operando bajo circunstancias distintas a las que caracterizan a la competencia perfecta.

Una limitación de la mayor parte de estos trabajos es que son de carácter general y no identifican con precisión el conjunto de restricciones económicas, legales e institucionales presentes en los distintos mercados agrícolas. Asimismo, es interesante notar que la mayoría de estudios de caso se han concentrado en la comercialización del arroz y la papa. Entre estos últimos destaca nítidamente el trabajo de Scott (1985) sobre la papa y los trabajos de Prochazka (1988) y Girón y otros (1986) sobre el arroz.

Como anotaba Gregory Scott en su libro sobre la comercialización de papa, es consensual la idea sobre el mercadeo interno de alimentos como un proceso

1 Este modelo conceptual es, en la práctica, determinístico y estático. La inclusión de elementos temporales y de incertidumbre obligarían a considerar la eficiencia con la que estuvieran operando otros mercados, especialmente el de capitales.

2 Estos trabajos incluyen el de Sheperd; Sheperd y Furnish; Sheperd, Cossio y Huancaya; y el de Perea (citados en Scott 1985).

desorganizado, ineficiente y donde los intermediarios tienen un papel hegemónico. En base al análisis de la comercialización de papa proveniente de las zonas centrales del país, el propio Scott mostró cómo estas creencias no son del todo válidas. No obstante, casi una década más tarde la investigación sobre la comercialización interna de productos agrícolas continúa siendo escasa, y los mitos a los que hacía referencia Scott siguen enraizados en la opinión pública y entre quienes toman decisiones de política.

En su oportunidad Scott examinó, para el caso de la papa, cuatro afirmaciones comúnmente aceptadas: que "el acopio rural es desorganizado e ineficiente"; que "los márgenes de comercialización que obtienen los acopladores rurales son excesivos"; que "el costo de los fletes contribuye a elevar los costos de comercialización"; y que "el margen exorbitante que obtienen los mayoristas limeños infla los precios de venta al consumidor". Los resultados que Scott presentó relativizaban estas afirmaciones. Lamentablemente, no hubo más estudios a este nivel de detalle para otros productos, por lo que no fue posible generalizar los hallazgos de Scott³.

¿Qué aporta este libro?

Tanto el diagnóstico global como los diagnósticos realizados en cada estudio de caso incluido en este libro, permiten concluir que el sistema de comercialización agrícola en el país es ineficiente. Las causas de esta ineficiencia estarían asociadas tanto a la ausencia de competitividad en los mercados agrícolas como al manejo inadecuado de las externalidades existentes.

Los mencionados diagnósticos permiten esbozar las siguientes conclusiones:

1. La comercialización agrícola depende de la naturaleza de los mercados involucrados (ya sean éstos de exportación o internos), de la perecibilidad del producto y de la posibilidad de transformarlo (procesamiento agroindustrial). Estas tres características, junto con el tamaño relativo de los agentes que intervienen, determinan la naturaleza del circuito de comercialización por el que deberá atravesar cada producto, desde el agricultor hasta el consumidor, pasando por los acopladores, mayoristas y minoristas. Cada circuito puede ser afectado por un conjunto de variables y políticas distintas, lo que finalmente se reflejará en un margen de comercialización determinado (la diferencia entre lo que paga el consumidor y lo que recibe el productor) y una distribución de éste entre los distintos agentes que intervienen en el proceso.

³ Otra carencia importante en el estudio de la comercialización agrícola en el país es la ausencia de trabajos que analicen los efectos que el ajuste macroeconómico reciente habría tenido sobre el sistema.

2. En general, la magnitud de los márgenes de comercialización en los mercados agrícolas depende de las condiciones de oferta y demanda; en particular, dependen de la infraestructura disponible y de las elasticidades ingreso de la demanda que enfrenta cada producto. Sin embargo, existen otros factores específicos en determinados circuitos. En el caso de los productos importables no perecibles como el arroz, los derivados de carne y lácteos, el azúcar o los cereales, la magnitud del margen se determinaría fundamentalmente por la cotización en el mercado internacional y por la política comercial del país. En el caso de los productos exportables perecibles como frutales, en cambio, la magnitud del margen estaría determinada por el precio internacional y por los costos de comercialización (que son altos para este tipo de bienes, dada su perecibilidad y la precariedad de la infraestructura de comercialización disponible). En el caso de los productos no transables (papa y otros tubérculos y cereales andinos, por ejemplo), el margen estaría determinado por la estacionalidad de la oferta y la presencia de sustitutos en el consumo.
3. Los tres estudios de caso muestran además que la distribución de los márgenes entre los agentes depende fundamentalmente de sus capacidades de negociación, las cuales se refuerzan o debilitan en función del acceso a bienes y servicios públicos, el grado de competencia del mercado de capitales, y las restricciones legales o institucionales presentes en cada mercado. En el caso de los productores agrarios, el acceso a fuentes de liquidez y la capacidad de organización parecen ser los dos factores más importantes para elevar su participación en la distribución. Por su parte, es el acceso a liquidez para financiar a los productores lo que determina que los acopladores, rescatistas y demás intermediarios puedan o no absorber una parte importante de los márgenes de comercialización. Finalmente los mayoristas usan las restricciones legales e institucionales a su disposición para elevar su poder de negociación frente a los demás agentes.
4. La provisión de bienes públicos en el país es altamente ineficiente e inequitativa, lo que determina que aquellos que la usufructúan puedan apropiarse de los excedentes generados en el proceso de producción y comercialización agrícola. En particular, la falta de acceso a infraestructura vial adecuada, a sistemas de información de mercados, a centros de acopio y a infraestructura y administración de mercados mayoristas, es una traba para que el productor eleve su participación en los márgenes.
5. Por otro lado, la ineficiencia y poca competitividad del sistema financiero peruano genera problemas para administrar el riesgo inherente a la comercialización agrícola, e impide a los productores acceder a mecanismos que les permitan mejorar su capacidad de negociación. El acceso a liquidez permite al productor profundizar la actividad comercial y asumir riesgos comerciales por sí mismo o a través de terceros.

6. La imperfección de los mercados agrícolas se hace evidente cuando se reconoce que aún existen barreras formales e informales a la entrada a los puntos críticos de comercialización, como lo son los mercados mayoristas del país. Aunque no hay evidencia de una concentración excesiva de la producción al interior de estos mercados, se han podido identificar prácticas no competitivas que resultan en menores ingresos para los productores.
7. La organización de los productores es un elemento central para determinar la distribución de los márgenes. En base a ella, los productores pueden aumentar su participación en las ganancias que se generan en el sistema de comercialización. Esta organización es importante porque permite el usufructo de las economías de escala presentes en la comercialización, lo que significa mayor poder de negociación al consolidar la oferta, y la posibilidad de una reducción en los costos unitarios. Al mismo tiempo, las asociaciones de productores permiten que éstos accedan a nuevos mercados, y se potencia la transferencia de tecnología. Finalmente, las organizaciones de productores pueden mejorar la capacidad de éstos para acceder a fuentes de crédito. En ese sentido, queda claro que las estrategias individuales tienen límites para alcanzar mayores márgenes de comercialización en el mercado de productos agrícolas.

Es interesante anotar que los distintos estudios incluidos aquí identifican cambios en los agentes que están operando después del ajuste macroeconómico ocurrido a partir de 1990. Algunos resultados son consistentes con la liberalización de los mercados, como la entrada de nuevos agentes a los circuitos de comercialización. Sin embargo, se identifican también resultados no esperados, como una mayor informalidad y un refuerzo del poder de negociación de los acopladores y habilitadores. Frente a ello, el Estado se ha limitado a improvisar, sin presentar una respuesta orgánica.

Los estudios que componen este libro ayudan a explicar por qué el levantamiento de ciertas restricciones existentes hasta antes de 1990 no llevó a lo que los académicos anglosajones denominan "los precios correctos". Lo que sucede es que tal levantamiento de restricciones es una condición necesaria, pero no es suficiente para mejorar la eficiencia de los mercados de productos agrícolas en el Perú. En efecto, la existencia de estructuras de mercado no competitivas y la presencia de externalidades -tanto positivas como negativas-, condicionan la operación de los mercados de productos agrícolas en el país; se abre así un campo poco explorado de intervención estatal, en el que el gobierno, en vez de desplazar al sector privado, busca reducir estas imperfecciones de mercado. Esta estrategia representa una alternativa al manejo de precios relativos como política de apoyo al sector agrario.

Un área de trabajo donde este libro presenta una contribución interesante es en lo concerniente a la metodología. Por ejemplo, se ha tratado de salvar la controversia que existe sobre la definición de "margen de comercialización" a lo largo de la literatura especializada: mientras Holloway (1991), Mendoza (1991) o Traill y

Henson (1994) definen este margen como el ratio entre el precio al consumidor y el precio al productor, Gardner (1975), Thompson y Lyon (1989) o Schroeter y Azzam (1991) lo definen como la diferencia entre el precio pagado por el consumidor y el precio recibido por el productor. Aunque cada autor ha preferido una u otra definición, los tres estudios de caso incluyen cuadros con los márgenes calculados a partir de ambas definiciones, lo que permite que el lector pueda realizar comparaciones entre productos.

Por otro lado, llama la atención que, más allá de la definición utilizada, al analizar la distribución del margen entre los distintos agentes la literatura especializada no considera el impacto de la escala de operación y la capacidad de rotación del capital de cada agente. Es obvio que un margen unitario pequeño puede significar una apropiación de excedentes importante, en tanto el agente maneje una escala de operación importante y pueda rotar su capital varias veces en el mismo periodo en que el productor cumple un sólo ciclo productivo. Asimismo, cuando se incluye la escala de operación puede aparecer una reducción de costos unitarios en tanto existan economías de escala en el proceso de comercialización. Los estudios de caso incluidos en este libro incorporan los aspectos de escala y rotación en sus análisis, lo que enriquece sus resultados.

Finalmente, se presentan las propuestas elaboradas por Cannock y Geng para reformar el sistema de comercialización agrícola en el Perú, con el objeto último de reducir los costos y aumentar la participación de los agricultores en el proceso. Estas propuestas se orientan fundamentalmente al desarrollo de mecanismos institucionales y a la realización de la inversión pública que complemente el adecuado funcionamiento de dichos mecanismos. Asimismo, se sugiere que el Estado promueva las estrategias grupales que los agricultores y comerciantes suelen asumir para resolver sus problemas, mediante la provisión de un marco legal que corte el paso al comportamiento oportunista de beneficiarse con las estrategias grupales sin contribuir a cubrir los costos de su organización e implementación.

No todas las mencionadas propuestas están libres de suscitar polémica. Las referidas al impuesto general a las ventas (IGV) y las sobretasas arancelarias, por citar sólo dos ejemplos, han motivado mucha discusión y seguramente seguirán haciéndolo. Tanto los estudios de caso como los comentarios que este libro recoge de quienes participaron como panelistas en el seminario donde se difundieron estos resultados, no se han sustraído a tal debate. El libro intenta recoger la amplitud de posiciones que sobre éstas y otras alternativas de reforma tienen quienes vienen estudiando, investigando o implementando estas políticas.

¿Cuál es la agenda pendiente?

Una parte importante del material presentado aquí es básicamente de diagnóstico, sustentado en buena medida en estudios de caso. Aunque los casos estudiados son

ciertamente importantes y representativos de un grupo más amplio de productores, la posibilidad de inferir a partir de ellos cuál es el estado global del sistema de comercialización agrícola en el Perú es limitada. El estudio de Cannock y Geng contribuye a evaluar la eficiencia de los mecanismos de mercadeo agrario en el país, pero tampoco proporciona esta visión global.

¿Qué se requiere para tener un diagnóstico integral del sistema de comercialización? En primer lugar, falta consolidar un marco conceptual que permita colocar en perspectiva éstos y otros estudios realizados sobre comercialización agrícola, junto con los que seguramente se realizarán en el futuro.

En primer lugar, para evaluar el sistema de mercadeo agrario es importante diferenciar, al menos conceptualmente, la capacidad del mercado de formar precios de su función de "informar" sobre los precios formados fuera de donde se realiza la transacción. Esta distinción es importante pues permite notar que la distribución de los márgenes está asociada a dos aspectos claramente diferenciados. El primero se refiere a las ineficiencias existentes en el proceso por el cual los precios son "revelados" en el mercado. El segundo se refiere a lo que se conoce como "fundamentos", es decir, las condiciones de oferta y demanda que determinan los precios. Un correcto entendimiento de "qué se determina dónde" es indispensable como punto de partida para diseñar políticas.

El marco conceptual requerido debe también distinguir que su objeto de estudio (la comercialización agrícola) incluye simultáneamente a agentes, mercancías y mercados⁴. Este marco conceptual debería permitir entender la existencia simultánea de largas cadenas de comercialización -donde los numerosos agentes que intervienen se especializan en funciones comerciales específicas- con otros arreglos asociados a cadenas de comercialización cortas, donde prima la integración vertical. Un mejor entendimiento de qué explica estas distintas configuraciones comerciales es un elemento crucial para establecer políticas que mejore la eficiencia del sistema de comercialización agrícola en el país.

De otro lado, es importante continuar el trabajo de diagnóstico que permita elaborar una tipología de los arreglos que caracterizan al sistema de comercialización agrícola en el país. Dicha tipología debe estar basada en las características de los agentes involucrados, de los productos transados y del entorno en que se realizan las transacciones. Mientras no exista esta tipología, los estudios de caso continuarán siendo eso, estudios de caso, y la capacidad de inferir a partir de ellos las características del sistema de comercialización de productos agrícolas en el Perú continuará siendo limitada.

Una tipología preliminar se puede basar en los cuatro rasgos más importantes para entender un sistema de comercialización agrícola como el peruano: la

⁴ Una contribución importante al desarrollo de este marco conceptual se puede encontrar en Thorbecke (1992).

naturaleza de los mercados (ligados al mercado interno o de exportación); el grado de perecibilidad del producto; la posibilidad de transformar el producto (procesamiento agroindustrial); y el tamaño o escala de operación de los agentes. Estas cuatro características determinan la naturaleza del circuito de comercialización por el que debe atravesar cada producto, desde el agricultor hasta el consumidor, pasando por los acopladores, mayoristas y minoristas. La primera característica determina el límite máximo que puede alcanzar el margen de comercialización; las dos siguientes se refieren a la "vida útil" del producto, lo que determina que las relaciones comerciales difieran de las que se establecen para productos de consumo natural; la última está asociada a la capacidad del agente de asumir riesgos, producir o apropiarse de información relevante para su operación comercial y, en general, de enfrentar de mejor manera la existencia de mercados incompletos o ineficientes.

En base a estas características es posible establecer una primera clasificación de los productos agrícolas en el Perú: productos importables no perecibles (por ejemplo, arroz, derivados de carne y lácteos, azúcar o cereales); productos exportables perecibles (frutas como el mango, el maracuyá y el limón); y, productos no transables (entre los que se encuentran productos como la papa y otros tubérculos y cereales andinos). Para cada una de estas categorías, es indispensable la diferenciación de los agricultores de acuerdo a su escala de producción.

La consolidación de esta u otra tipología, la cual necesariamente debe ser validada en base a los estudios de caso, permitirá que la información obtenida de futuras investigaciones contribuya a evaluar integralmente el sistema de comercialización.

A nivel de trabajos más específicos, es importante analizar la naturaleza de las relaciones asimétricas que se estarían dando en el campo de la comercialización agrícola. Existe evidencia en los estudios de caso que apunta a que cuando ocurre un *shock* externo, (un aumento del tipo cambio real o un aumento de los costos financieros reales), los márgenes no se modifican en la misma magnitud que cuando ocurre un *shock* negativo de la misma magnitud.

También se debe trabajar mejor la operacionalización de las alternativas planteadas. Es importante determinar, para cada una de ellas, qué aspecto de la comercialización pretende resolver. Luego se debe determinar si se trata de un problema de competitividad o de un inadecuado manejo de las externalidades presentes en dicho mercado. Si se trata de lo primero, como en el caso de la existencia de estructuras monopsónicas, la función reguladora del Estado debe ser evaluada. Si se trata de problemas de externalidades, un estudio detallado de la naturaleza de éstas permitiría diseñar la estrategia más adecuada para hacerle frente, lo que incluiría una redefinición del papel del sector público y de las organizaciones de productores y comerciantes.

Se ha dicho que en el Perú ya existen suficientes diagnósticos, que lo que falta son propuestas. Ciertamente, en el tema de la comercialización agrícola esta

afirmación tiene poca validez. Todavía sabemos muy poco sobre cómo operan en la práctica los mercados agropecuarios. Mientras estas interrogantes continúen sin resolver, seguiremos sugiriendo alternativas de política basadas en un conocimiento muy parcial; por lo tanto, no será raro que años más tarde continúen siendo sólo eso: propuestas.

Bibliografía

ALIAGA, J.

- 1986 Diagnóstico situacional de la producción y comercialización del café en el Perú** (mimeo). Lima.

CABRERA, José

- 1982 Comercialización agrícola en la Sierra central: el caso de Junín** (tesis de bachillerato). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

DÍAZ, E.

- 1980 La política de precios en el Perú: el caso de los bienes agrícolas (1969-1977)** (tesis de bachillerato). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

DOLORIER, A.

- 1975 El mercado mayorista de papas en Lima** (tesis de bachillerato) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

ESPARZA, M.

- 1990 Producción, precios y comercialización de bienes agrícolas con destino urbano** (tesis de bachillerato). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

GARDNER, B.

- 1975** "The farm-retail price spread in a competitive food industry". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 57, No. 2.

GENG, Ramón

- 1989 El rol del Estado en la comercialización de productos agrícolas alimenticios** (mimeo). PADI-GAPA-Ministerio de Agricultura.
- 1990 Gestión empresarial del Estado en la comercialización de productos e insumos agrícolas en el Perú** (mimeo). Banco Mundial.

GIRÓN, A., E. O'PHÉLAN y C. VASQUEZ

- 1986 Estudio del sistema de producción, comercialización y consumo de arroz** (mimeo). Grupo de Análisis de Política Agrícola (GAPA).

GOODWIN, J.

- 1994 Agricultural price analysis and forecasting.** John Wiley & Sons Inc., Nueva York.

GUTIERREZ, A.

- 1987 **La comercialización de alimentos: características de los mercados minoristas y su incidencia en la formación de precios** (tesis de bachillerato). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

GUTIERREZ, L.

- 1985 **La actividad empresarial del Estado en la comercialización agropecuaria en el Perú**. Serie Diagnóstico y Debate No. 15, Fundación F. Ebert. Lima.

HOLLOWAY, G.

- 1991 "Farm-retail price spread". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 73. No. 4.

LYON, C. y G. THOMPSON

- 1993 "Temporal and spatial aggregation: alternative marketing margin models". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 75. No. 3.

MAYER, E. (compilador)

- 1992 **La chacra de papa: economía y ecología**. CEPES. Lima.

MENDOZA, Gilberto

- 1991 "Metodología para el estudio de canales y márgenes de comercialización". En **Scott y Herrera** (1991).

PEREA, J.

- 1990 **La inversión pública: la agricultura bajo riego. Transporte. Comercialización agrícola e infraestructura** (mimeo). Banco Mundial.

O'PHELAN, E.

- 1984 **Formación de precios: el caso de la papa en el mercado limeño** (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

PROCHAZKA, G.

- 1988 **Reseña de la producción y comercialización de arroz en el Perú y propuesta metodológica para evaluar pérdidas post cosecha**. Publicación Miscelánea No. A3/PE-88-011. IICA-Perú.

RHODES, J.

- 1987 **The agricultural marketing system**. John Wiley & Sons. Nueva York.

SCOTT, G.

- 1985 **Mercados mitos e intermediarios**. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima.

SCOTT, G. y J. HERRERA (editores)

- 1991 **Mercadeo agrícola: metodologías de investigación**. IICA-CIP. Lima.

SCHROETER, J. y A. AZZAM

- 1991 "Marketing margins, power and risk". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 73, No. 4.

TEALDO, A.

- 1986 **Aspectos relativos a la comercialización de productos agrícolas** (mimeo). PADI-GAPA.

THOMPSON, G. y C. LYON

- 1989 "Marketing orders and price spreads". En **American Journal of Agricultural Economics**. Vol. 71, No. 3.

THORBECKE, E.

- 1992 **The anatomy of agricultural product markets and transactions in developing countries**. Institute for Policy Reform. Working Paper Series: IPR43. Washington D.C.

TRAILL y HENSON

- 1994 "Price transmission in the United Kingdom yellow fats market in the presence of imperfect competition". En **Journal of Agricultural Economics**, Vol. 45, No. 1.

VARIAN, H.

- 1984 **Microeconomic analysis**. W. W. Norton & Company. Nueva York.

PARTE I:
DIAGNOSTICO

Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú

Geoffrey Cannock
Ramón Geng

1. Introducción	29
2. Agentes, canales y márgenes de comercialización	30
2.1 Los productores	30
2.2 El acopio rural	31
2.3 El transporte	31
2.4 El abastecimiento en los mercados mayoristas de Lima	32
2.5 Procedencia de los productos que ingresan a los mercados de Lima	33
2.6 Márgenes de comercialización	35
3. El mercadeo mayorista en Lima	37
3.1 Características de los mercados mayoristas de Lima	37
3.2 Concentración de la comercialización en los mercados mayoristas de Lima	39
3.3 Administración, infraestructura y operatividad de los mercados mayoristas de Lima	43
3.4 La problemática del comercio mayorista en Lima	45
4. Evaluación de la eficiencia del sistema de comercialización	47
4.1 Evolución de los precios sectoriales	47
4.2 Aspectos vinculados a la eficiencia en la comercialización	51
5. Recomendaciones	70
Bibliografía	72

Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú

Geoffrey Cannock
Ramón Geng

1. Introducción

Este artículo recoge los resultados de un estudio sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización de los llamados productos agrícolas de consumo natural -tubérculos y raíces, hortalizas, menestras y frutas. Estos productos son el componente principal de la dieta de los consumidores más pobres¹, y al mismo tiempo son resultado del esfuerzo de miles de pequeños agricultores que, generalmente, no tienen acceso a tecnología ni crédito, y cuyos volúmenes individuales de producción son en extremo pequeños. Por ejemplo, aproximadamente la mitad de las explotaciones agrícolas dedicadas al cultivo de la papa a nivel nacional tienen una superficie promedio de 5.8 hectáreas. Ello hace que, individualmente, estos productores no puedan tener una presencia significativa en el circuito comercial.

Cabe destacar que estos cultivos se caracterizan por la utilización intensiva de mano de obra. El impacto de esta demanda sobre las economías regionales es evidentemente positivo. Por ejemplo, el cultivo de cebolla demanda en promedio 210 jornales por hectárea; durante 1986 se cultivaron en Arequipa 3,328 hectáreas de cebolla, cifra equivalente a una demanda anual promedio de 698,880 jornales. El cultivo de tomate demanda 130 jornales por hectárea; en 1985 se cultivaron en Lima 2,595 hectáreas, lo cual significó una demanda de 337,350 jornales. El camote, que ocupa el tercer lugar entre los productos que ingresan al Mercado Mayorista No. 1, demanda 56 jornales por hectárea; el promedio anual de hectáreas cultivadas a nivel nacional es de 15,000, lo que implica un requerimiento anual de 840,000 jornales. El plátano, que es la fruta de mayor consumo popular -entre las frutas, ocupa el primer lugar por volumen de ingreso a los mercados mayoristas de Lima-, requiere en promedio 79 jornales por hectárea; para el departamento de Tumbes, esto implica un empleo de 290,000 jornales al año².

1. En un estudio sobre los comedores populares, realizado por el GAPA en 1986, se encontró que del volumen total de los productos empleados en estos comedores, 52% correspondía a los productos agrícolas de consumo natural a que se refiere este artículo.

2. Estos datos han sido tomados de una serie de estudios que realizó el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura entre 1987 y 1988.

El artículo está organizado en cinco secciones, incluyendo esta introducción. En la segunda sección se revisa brevemente la situación de los agentes, canales y márgenes en la comercialización de los productos agrícolas de consumo natural. La tercera sección está dedicada a discutir las características y la problemática del mercadeo mayorista en Lima. En la cuarta sección se detallan los resultados de la evaluación de la eficiencia del sistema de comercialización. Finalmente, se incluye una sección con recomendaciones.

2. Agentes, canales y márgenes de comercialización³

En realidad, son numerosos los canales de comercialización, y de una zona productora a una urbe consumidora es posible encontrar desde los más elementales hasta los más complejos. Existe, por ejemplo, un canal simplificado en que el productor vende directamente al consumidor (productor-consumidor), que es el caso de las ferias semanales comunes en diversos pueblos de la Sierra peruana. Otro canal se establece cuando el productor vende a un comerciante mayorista de alguna ciudad (productor-mayorista-minorista-consumidor); una tercera posibilidad es la venta directa a la agroindustria o al exportador (productor-agroindustria-mayorista-minorista-consumidor), que normalmente es el caso de los medianos y grandes productores.

Sin embargo, para el caso de los pequeños agricultores, que generalmente están geográficamente dispersos, el canal de comercialización tradicional es aquél en el cual interviene un acoplador rural. Este tiene la función básica de reunir la producción de varios agricultores, para lograr volúmenes económicamente significativos. Luego interviene, por lo general, un mayorista rural que compra la producción a varios acopladores, para luego venderla a un mayorista urbano (productor-acopiador rural-mayorista rural-mayorista urbano-minorista-consumidor). Este es el canal donde interviene el mayor número de agentes.

2.1 *Los productores*

Estudios sobre la comercialización de papa en el Valle del Mantaro han mostrado que los pequeños agricultores venden en promedio menos del 10% de su producción, destinando la mayor parte al autoconsumo⁴. Sin embargo, existe evidencia de que este porcentaje puede variar notablemente cuando se registran épocas de

3. Los productos agrícolas de consumo natural, principalmente los de naturaleza perecible, comparten los mismos canales de comercialización; por tal razón se los ha considerado un grupo homogéneo para fines del análisis.

4. Véase Scott (1985). Encuestas realizadas por este mismo autor en 1978 mostraron que más del 50% de los productores no vendían nada.

escasez que elevan el precio. A su vez, los medianos y grandes productores disponen de grandes volúmenes para la venta; se estima que estos agricultores venden el 70% de la producción de papa del valle.

Los pequeños agricultores suelen vender en las ferias que semanalmente se realizan en los poblados o en los mercados de pueblos más importantes. Los medianos y grandes productores, en cambio, casi nunca se arriesgan a transportar su papa a las ciudades, dadas las grandes restricciones infraestructurales y de servicios que encuentran. Más bien, prefieren negociar con comerciantes "de confianza" en su propio campo.

Grosso modo, puede afirmarse que 52% de la producción de papa del Valle de Mantaro se orienta a la venta, y el restante 48% a autoconsumo. Del porcentaje que se vende, casi 70% es vendido en la misma chacra y el 30% restante en los mercados. La producción vendida en chacra puede seguir varias vías: expedición directa al mercado; acoplador/mayorista rural; acopiador/mayorista urbano. A su vez, la venta en mercados ocurre en los mercados de Huancayo y Jauja, o en las ferias semanales donde los compradores son mayoristas, minoristas o consumidores.

2.2 *El acopo rural*

El acopio rural es una tarea central en la comercialización de los cultivos de los pequeños productores dispersos en zonas alejadas de los mercados. Como ya se dijo, la función de los agentes comerciales involucrados, los acopladores rurales, consiste en comprar los pequeños excedentes de varios agricultores, hasta reunir un cierto volumen que luego transportan a los mercados mayoristas de las ciudades.

Sin embargo, los volúmenes operados por estos acopladores rurales son poco significativos, por debajo de las dos toneladas por semana. Por ello, normalmente no venden el volumen acopiado a un mayorista urbano, sino a un mayorista rural. Por ejemplo, los mayoristas de Huancayo suelen comprar la papa ofrecida por los acopladores rurales en el mismo campo, para luego venderla a los comerciantes minoristas de Huancayo o reexpedirla a comerciantes mayoristas de Lima⁵.

2.3 *El transporte*

Los transportistas cumplen un papel muy importante en el proceso de comercialización. Prácticamente toda la papa que ingresa al Mercado Mayorista

5. En ocasiones, los mayoristas urbanos operan como acopladores o mayoristas rurales, sobre todo en épocas de sensible disminución de la oferta; sin embargo, usualmente esperan en sus puestos el producto que es despachado directamente desde el campo por un productor o un mayorista rural.

No. 1 de Lima es transportada en camión y, contrariamente a lo que se piensa, los camioneros no suelen actuar como intermediarios: en la mayoría de los casos se limitan a transportar la papa comprada por uno o dos comerciantes.

El transporte es una función física del mercadeo que agrega utilidad de lugar a los productos, al colocarlos en los centros de consumo. Por ello, la ineficiencia de un sistema de transporte no sólo encarece los costos de comercialización, sino que puede incluso provocar carestía de alimentos en una ciudad.

En el Perú, las ineficiencias del servicio de transporte de productos agrícolas están directamente relacionadas con el grave deterioro de las carreteras. Según Ordinola (1990), 27% de la red vial está en un estado relativamente aceptable (son principalmente las carreteras asfaltadas y afirmadas de la Costa); el 73% restante, básicamente trochas y vías sin afirmar en la Sierra y la Selva, prestan servicio sólo en determinadas épocas y en forma muy deficiente⁶. Recién en los últimos meses, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, se ha emprendido la ardua tarea de rehabilitar las principales vías nacionales.

En cuanto a la flota de transporte, información proporcionada por la Asociación Nacional de Transporte Terrestre de Carga revela que en 1989 existían 67,566 camiones, de los cuales 20% estaban en manos de transportistas formales y el resto en manos de empresarios informales. La edad del parque camionero se estimaba en ese momento por encima de los trece años, excediendo los límites técnicos establecidos por los fabricantes (de cinco a ocho años en condiciones óptimas de mantenimiento y operación).

Las cifras del cuadro 1 dan una idea del movimiento de camiones en los dos mercados mayoristas de Lima en el periodo-1980-1992. Datos para 1990 muestran que 79% de los camiones transportaban un peso neto mayor a ocho T.M. y menor a 24 T.M.

2.4 *El abastecimiento en los mercados mayoristas de Lima*

En el cuadro 2 se muestran los volúmenes que durante 1992 ingresaron a los dos mercados mayoristas de Lima, y la participación de cada producto en el total ingresado⁷. Lamentablemente no se tiene información completa sobre el total de productos que ingresa a la capital, pues el registro obligatorio que se realizaba en las garitas de control ubicadas en las carreteras de acceso a Lima fue reemplazado en 1991 por una declaración jurada, con el propósito de eliminar trabas a los transportistas.

6. De acuerdo a datos oficiales, la red vial tenía 69,942 km. en 1988, de los cuales solamente 7,459 km. estaban asfaltados.

7. Estas cifras han sido proporcionadas por la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. (EMMSA), y han sido tomadas directamente de la boleta de pesada de cada camión que ingresa a esos mercados.

Cuadro 1
Número de ingresos de camiones a los mercados
mayoristas de Lima: 1980-1992

	Mercado No. 1		Mercado No. 2	
	anual	diario	anual	diario
1980	91,933	252	45,119	124
1981	92,914	255	52,065	143
1982	86,959	238	46,106	126
1983	73,397	201	43,339	119
1984	81,984	225	42,904	118
1985	77,639	213	39,290	108
1986	77,631	213	42,978	118
1987	85,949	235	53,691	147
1988	87,763	240	53,741	147
1989	73,471	201	46,548	128
1990	74,127	206	35,575	99
1991	74,260	203	52,117	143
1992	72,639	199	47,386	130

Elaborado en base a datos proporcionados por EMMSA.

2.5 *Procedencia de los productos que ingresan a los mercados de Lima*

Los productos agrícolas de consumo natural que ingresan a Lima proceden de todas las regiones del país, y en algunos casos también de los países vecinos. Con el fin de dar una idea del flujo de abastecimiento según procedencia, se han seleccionado seis productos de gran importancia en la canasta de consumo de las familias de menores ingresos: papa, cebolla, tomate, naranja, plátano y manzana⁸.

En el caso de la papa, el flujo de producción hacía Lima (335,300 T.M. en 1992) correspondía en un 20.4% al propio departamento de Lima, 17.5% a Huánuco, 17.3% a Junín, 13.2% a Pasco, 11.4% a La Libertad, 9.9% a Ica, 3.5% a Huancavelica y 5.2% a Ecuador. El abastecimiento es bastante regular durante todo el año, registrándose los mayores ingresos en octubre, noviembre y diciembre.

8. Las cifras corresponden a 1992.

Cuadro 2
Ingreso de productos a los mercados mayoristas de Lima, 1992

Mercado No. 1			Mercado No. 2		
Papa	335,300	34.1	Plátano ^{A/}	65,864	15.1
Cebolla	114,159	11.6	Naranja	51,437	11.7
Camote	99,887	10.1	Mandarina	46,741	10.7
Choclo	77,647	7.9	Papaya	44,848	10.3
Zanahoria	61,568	6.3	Manzana	42,637	9.8
Limón	59,135	6.0	Pina	29,437	0.7
Tomate	58,922	6.0	Mango	28,732	6.6
Zapallo	48,047	4.9	Durazno	19,364	4.4
Arveja	21,113	2.1	Sandía	18,316	4.2
Olluco	17,841	1.8	Uva	18,324	4.2
Yuca	16,397	1.7	Palta	15,875	3.6
Vainita	10,753	1.1	Pepino	8,296	1.9
Ajo	10,983	1.1	Granadilla	4,778	1.1
Haba	10,016	1.0	Otras	42,576	9.7
Granos	13,718	1.4	Total	437,225	100.0
Otras	28,703	2.9			
Total	984,189	100.0			

^{A/} Incluye el plátano ingresado al Mercado Cooperativo Tupac Amaru.
 Elaborado con datos proporcionados por EMMSA.

La cebolla procede casi en su totalidad de Arequipa. De un total de 114,159 T.M. en 1992, 94.2% correspondió a ese departamento; otros puntos de origen son Lima (5.6%), Lambayeque (0.06%) y Chile (0.08%). En general, se observa gran regularidad en el abastecimiento.

El tomate, producto muy perecible, procede principalmente de los valles cercanos a Lima (88.7%). Otros abastecedores menores son Ica (4.8%), Ancash (4%) y la Libertad (2.4%), sobre un total de 58,922 T.M.

En cuanto a las frutas, las 51,437 T.M. de naranja ingresadas a Lima en 1992 procedieron en su mayor parte de Junín (78.9%) y en menor proporción de Lima (14.9%), Ancash (3.7%) e Ica (2%). El plátano, con un ingreso total de 65,864 T.M., provino básicamente de tres departamentos: Piura (34.2%), Junín (31.8%) y Tumbes (24.4%). Finalmente, las 42,637 T.M. de manzanas ingresadas provinieron fundamentalmente de los propios valles del departamento de Lima (92.5%). Otros proveedores menores son Chile (6.4%), Ancash (0.6%) e Ica (0.4%).

2.6 *Márgenes de comercialización*

El **margen bruto de comercialización** es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor en la chacra⁹; este margen, por tanto, compensa los costos y riesgos del mercadeo, e incluye una remuneración a los participantes en el proceso por su trabajo. A su vez, el **margen del productor** es la participación de éste en el precio pagado por el consumidor final; este margen debe cubrir los costos de producción más un beneficio por el esfuerzo y los riesgos productivos. Finalmente, el **margen neto** es el beneficio neto correspondiente al total de la intermediación una vez deducidos los costos de mercadeo.

En el cuadro 3 se muestran los márgenes brutos de comercialización para algunos productos agrícolas. Para determinar los márgenes correspondientes a cada etapa de la intermediación, se utilizan diversos ratios: PC/PCH (precio al consumidor entre precio en chacra)¹⁰, PC/PM (precio al consumidor entre precio al mayorista), PM/PCH (precio mayorista entre precio en chacra), y PC/PCP (precio al consumidor entre precio en el centro de producción).

Dado que es muy difícil conocer con precisión los costos de mercadeo -principalmente debido a la desconfianza de los agentes para proporcionar información, al alto grado de informalidad de esta actividad, y a la escasez de investigaciones sobre el particular-, es común que en la práctica se recurra al margen bruto de comercialización en lugar del margen neto. Por otro lado, hay que tener en cuenta que el concepto de margen de comercialización es muy relativo, pues desde una perspectiva histórica se puede afirmar que evoluciona con el desarrollo económico¹¹, como consecuencia de las exigencias de un mercado que incorpora cada vez más servicios. Asimismo, los márgenes varían según el producto y de acuerdo a la región de donde provienen.

En consecuencia, se requiere una investigación permanente sobre estos márgenes, teniendo en cuenta los factores antes mencionados. Estudios realizados por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura¹² mostraron, por ejemplo, que para el caso de la cebolla producida en Arequipa y vendida en Lima,

9. En este artículo se emplea la definición "relativa" de margen bruto de comercialización (expresado como porcentaje del precio final). Una discusión sobre las definiciones "absolutas" y "relativas" del margen de comercialización puede encontrarse en el apéndice de este libro.

10. Porejemplo, que en 1986 el margen para el caso de la cebolla fuera de 2.86, significa un margen de 186% entre el precio que recibió el productor y lo que pagó el consumidor.

11. Mendoza (1987) dice que cada vez será más amplia la participación de la intermediación en el precio final pagado por el consumidor, como consecuencia de la creciente urbanización, la mayor especialización del trabajo, el aumento de los ingresos y de la ocupación de la mujer, entre otros factores.

12. Estas investigaciones, realizadas por el IICA entre 1987 y 1988, estuvieron referidas a los costos de producción y comercialización de la cebolla, el tomate, el camote y el plátano.

Cuadro 3**Márgenes de comercialización por producto: 1986-1993**

Ratio	Arroz	Azúcar*/Cebolla	Leche polvo	Naranja de jugo	Papa blanca	Plátano de seda-	Pollo evisc.	Tomate
1986								
PC/PCH	1.14	21.76	2.86	2.42	1.87	2.20		2.71
PC/PM			1.43	1.56	1.30	1.48		1.74
PM/PCH			2.00	1.56	1.45	1.48		1.56
PC/PCP				1.51			1.66	
1987								
PC/PCH	1.09	21.57	2.13	2.40	1.87	1.39		2.68
PC/PM			1.31	1.56	1.40	1.52		1.60
PM/PCH			1.63	1.54	1.33	0.91		1.68
PC/PCP				1.19			1.39	
1988								
PC/PCH	1.80	21.76	2.00	2.62	2.50	3.17		2.16
PC/PM			1.35	1.40	1.28	1.62		1.42
PM/PCH			1.48	1.86	1.96	1.96		1.52
PC/PCP				1.51			1.29	
1989								
PC/PCH	2.84	21.74	2.14	2.55	2.35	3.16		1.76
PC/PM			1.33	1.29	1.70	1.54		1.64
PM/PCH			1.60	1.97	1.38	2.06		1.07
PC/PCP				1.71			1.38	
1990								
PC/PCH	5.03	21.74	2.71	2.06	2.49	5.53		2.34
PC/PM			1.66	1.42	1.47	1.55		1.45
PM/PCH			1.63	1.45	1.70	3.58		1.61
PC/PCP				2.49			1.58	
1991								
PC/PCH	2.59	24.50	3.31	2.47	2.00	3.57		2.28
PC/PM			1.51	1.37	1.33	1.25		1.58
PM/PCH			2.19	1.80	1.50	2.86		1.44
PC/PCP				2.5			1.58	
1992								
PC/PCH	2.95				1.77			
PC/PM		1.28	1.57	1.36	1.39	1.89		1.78
PM/PCH					1.27			
PC/PCP							1.88	
1993								
PC/PCH	2.72				1.89			
PC/PM	1.44	1.33	1.40	1.48	1.29	2.17		1.64
PM/PCH					1.46			
PC/PCP							1.62	

PC = Precio al consumidorPCP = Precio en centro de producción

PCH = Precio en chacraPM = Precio mayorista

* En el caso del azúcar, el precio en chacra se refiere a la caña de azúcar.

el margen neto era de 7.7% para el agricultor, 16.9% para el mayorista y de 30.3% para el minorista. En el caso del tomate producido en Chancay y vendido en Lima, la utilidad era de 9.7% para el productor, 19.9% para el mayorista y 28.6% para el minorista. El plátano de seda producido en Tumbes y vendido en Lima registró márgenes de 7.4% para el agricultor, 33.8% para el acopiador rural, 6.5% para el mayorista y 14.9% para el minorista.

Como veremos más adelante, se ha podido constatar los hallazgos de investigadores como Scott (1985), en el sentido que no tiene fundamento la creencia generalizada sobre los amplios márgenes del mercadeo en el Perú, siendo inexacto que los comerciantes mayoristas obtengan utilidades desproporcionadas. De hecho, recientes estudios realizados en la Tablada de Lurín (Amézaga 1991), para abaratar los productos adquiridos por los comedores populares de esa zona, concluyeron que era mejor adquirir los productos en el mercado mayorista que comprar directamente en la chacra, principalmente porque cuanto más diversificación hay en la demanda, mayor es el costo de acercarse a los productores, pues el trabajo de concertación simultánea es mucho más difícil.

3. El mercadeo mayorista en Lima

3.1 *Características de los mercados mayoristas de Lima*

Entraremos ahora a analizar en detalle cómo operan los comerciantes mayoristas de los Mercados Mayoristas No. 1 y No. 2. Estos son los únicos agentes sobre cuyas operaciones se tiene información confiable; de los otros comerciantes mayoristas, por operar en mercados informales, no se tiene información.

El Mercado Mayorista No. 1, dedicado al comercio de hortalizas, tubérculos, raíces y granos¹³, tiene 35,942 m² de área total, y 24 pabellones de comercialización que albergan 744 puestos de venta a cargo de un número igual de comerciantes mayoristas, en su mayoría especializados por productos. En el cuadro 4 se detalla el número de puestos por categoría y el área que ocupan, y en el cuadro 5 se señala el número de puestos por producto y la importancia relativa de los mismos.

A su vez, el Mercado Mayorista No. 2, dedicado exclusivamente al comercio de frutas, tiene un área total de 27,485 m², y dispone de 24 pabellones de comercialización con 741 puestos de venta. Estos puestos no están clasificados por

13. El Mercado Mayorista No. 1 fue inaugurado en 1945, y en su recinto se comercializaban todos los productos agrícolas de consumo natural hasta el año 1970, cuando fue remodelado. A partir de 1971 empezó a operar el Mercado Mayorista No. 2, destinado al comercio mayorista de frutas, quedando el No. 1 para el mercadeo de hortalizas, tubérculos, raíces y granos.

producto o grupo de productos; cada uno comercializa diversidad de frutas, según la época. En el cuadro 6 se detalla el número de puestos por categoría con el área promedio correspondiente, y en el cuadro 7 el número de puestos por producto (según el mayor volumen vendido de frutas).

Cuadro 4
Número de puestos, por categoría, en el Mercado Mayorista No. 1

Categoría	Número de puesto	Area (m ²)	Total (m ²)
A	92	25.00	2,300
B	492	16.00	7,872
C	160	12.00	1,920
Total	744		12,092

Fuente: EMMSA.

Cuadro 5
Número de puestos, por producto, en el Mercado Mayorista No. 1

Productos	Número de puestos	%
Papa	217	29.2
Granos verdes	103	13.8
Cebolla	90	12.1
Tomate	83	11.3
Limón	62	8.3
Zapallo	52	7.0
Hortalizas menores	52	7.0
Choclo	26	3.5
Col-coliflor	22	3.0
Yuca	17	2.3
Ají-rocoto	14	1.9
Granos secos	6	0.8
Total	744	100.0

Fuente: EMMSA.

Cuadro 6
Número de puestos, por categoría, en el Mercado Mayorista No. 2

Categoría	Número de puestos	Area (m ²)	Total (m ²)
A	42	19.3	810
B	189	11.3	2,128
C	510	9.0	4,608
TOTAL	741		7,546

Fuente: EMMSA.

Cuadro 7
Número de puestos, por producto, en el Mercado Mayorista No. 2

Productos	Número de puestos	%
Plátano	100	13.5
De Chanchamayo (Papaya, pina, naranja, toronja, otros)	132	17.8
Diversos	447	60.3
Eventuales	62	8.4
Total	741	100.0

Fuente: EMMSA.

Por otro lado, en los cuadros 8 y 9 se proporciona información para los últimos diecisiete años de los volúmenes globales comercializados en los Mercados Mayoristas 1 y 2, señalándose los promedios mensuales y diarios. A pesar de las fuertes restricciones infraestructurales y las limitaciones del entorno en que operan estos dos mercados, es notorio que las operaciones comerciales se han incrementado significativamente, en especial en el Mercado Mayorista No. 1, por factores que serán analizados más adelante.

3.2 *Concentración de la comercialización en los mercados mayoristas de Lima*

Mucho se ha dicho sobre la postura de los comerciantes mayoristas, supuestamente oligopsónica con respecto a los productores agrícolas, y oligopólica con respecto

Cuadro 8
Volúmenes comercializados en el Mercado Mayorista No. 1: 1976-1992
(en T.M.)

Año	Total anual	Promedio mes	Promedio día
1976	789,926	65,827	2,050
1977	807,844	67,320	2,164
1978	878,748	73,229	2,213
1979	830,249	69,187	2,408
1980	786,767	65,564	2,275
1981	925,896	77,158	2,156
1982	870,540	72,545	2,537
1983	679,673	56,639	2,385
1984	875,924	72,994	1,862
1985	851,205	70,934	2,399
1986	896,115	74,676	2,332
1987	964,231	80,353	2,455
1988	999,330	83,277	2,642
1989	869,499	72,458	2,730
1990	924,743	77,062	2,382
1991	940,480	78,373	2,577
1992	984,189	82,016	2,696

Fuente: EMMSA.

a los comerciantes minoristas. Esta deducción se basa en que, por la estructura funcional y el centro de gravitación de las decisiones, los productos agrícolas de consumo natural tienen un sistema de comercialización "centralizado", es decir, la función de comercialización más importante de este sistema es la formación de los precios a nivel urbano como resultado de la interacción de mayoristas (concentración de la oferta) y minoristas (concentración de la demanda), en el ámbito de un mercado mayorista.

Esta característica del sistema de mercadeo induce fácilmente a concluir que un reducido número de mayoristas, especializados por productos, concentran las operaciones comerciales, lo que les permite dominar el mercado e imponer precios para obtener márgenes desmesurados, en desmedro de productores y consumidores. Esta visión ha motivado que en el Perú se desarrolle una óptica "anti-intermediario", que a la larga ha impedido la correcta identificación y caracterización de la problemática del sistema.

Cuadro 9
Volúmenes comercializados en el Mercado Mayorista No. 2: 1976-1992
(en T.M.)

Año	Total anual	Promedio mes	Promedio día
1976	386,100	30,508	1,058
1977	449,835	37,486	1,232
1978	460,766	38,398	1,262
1979	440,435	36,703	1,207
1980	486,273	40,523	1,332
1981	440,144	36,678	1,206
1982	337,710	28,143	925
1983	276,609	23,051	758
1984	331,850	27,654	909
1985	321,172	26,764	880
1986	346,296	28,858	949
1987	410,208	34,184	1,124
1988	401,925	33,494	1,098
1989	379,342	31,612	1,039
1990	246,171	20,514	674
1991	374,813	31,234	1,027
1992	394,853	32,904	1,082

Fuente: EMMSA.

Sin embargo, la información obtenida en diversos estudios¹⁴ demuestra que tales prejuicios contra los mayoristas son infundados. El cuadro 10 ha sido elaborado con datos obtenidos en 1988 y 1989 por la Empresa de Mercados Mayoristas S.A.¹⁵, y en él se muestra el grado de concentración de la comercialización, para los principales productos agrícolas de consumo natural.

En el caso de la papa se confirma lo afirmado por otros investigadores, es decir, que no existe una gran concentración de la comercialización. Los quince comerciantes más grandes sólo fueron responsables de la quinta parte del total comercializado por los 217 mayoristas de ese tubérculo¹⁶.

14. Sheperd (1967) demostró que en el Perú los márgenes de comercialización de los productos agrícolas no eran tan amplios como se pensaba, y Scott (1985) concluyó que los márgenes netos de los mayoristas de Lima tenían un impacto mínimo en los precios de la papa al consumidor.

15. Lamentablemente no existe información más actualizada sobre el particular porque EMMSA ha dejado de procesar los datos correspondientes.

16. Scott (1985) señala que entre 1972 y 1977 los diez mayoristas mas grandes vendieron menos del 20% del total de papa comercializada en el Mercado Mayorista No. 1.

Cuadro 10

Grado de concentración de la comercialización en los mercados mayoristas de Lima: 1988-1989
(participación acumulada sobre el total comercializado)

	Papa	Cebolla	Tomate	Naranja	Plátano	Manzana
Los cinco más grandes	8.5	11.4	24.9	9.5	12.5	12.0
Los diez más grandes	15.7	20.5	40.9	15.6	19.8	18.9
Los quince más grandes	21.1	28.4	54.0	20.8	25.9	24.9
Total de comerciantes	217	90	83	132	100	n.d.

Fuente: EMMSA.

En el caso de la cebolla, los quince comerciantes más grandes tuvieron una participación de 28.4% sobre el total del volumen comercializado, para un total de noventa comerciantes mayoristas.

En cambio, la comercialización de tomate sí muestra un alto grado de concentración: los quince mayoristas más grandes vendieron más de la mitad (54%) del volumen ingresado al mercado, sobre un total de 83 comerciantes. Ello podría explicarse parcialmente por la alta perecibilidad del producto y el nivel de especialización de los agentes.

La comercialización mayorista de la naranja tiene a su vez un bajo grado de concentración. Los quince mayoristas más grandes sólo comerciaron en el periodo revisado el 20.8% del total ingresado al mercado, existiendo 132 comerciantes de este producto.

En el caso del plátano, de un total de cien mayoristas dedicados a negociar este producto, los quince más grandes recibieron el 25.9% del total ingresado al Mercado Mayorista No. 2.

Finalmente, en el caso de la manzana, los quince comerciantes mayoristas más grandes vendieron el 24.86% del total comercializado. No existe un número determinado de comerciantes mayoristas de manzana, pues el comercio de esta fruta está en manos de agentes que varían de producto según la estación.

En todo caso, debe recordarse que un alto grado de concentración del mercadeo no necesariamente significa un mayor poder para los mayoristas y obtención de beneficios excesivos. Por otro lado, actualmente se está verificando una tendencia mundial a la disminución del número de comerciantes mayoristas, paralelamente al aumento de su eficiencia; esto se traduce en el manejo de grandes volúmenes con márgenes reducidos. Por ejemplo, en la década de los setenta, el mercado mayorista de la ciudad de Nueva York, que abastecía a más de 18 millones de personas, operaba sólo con setenta mayoristas, mientras que actualmente, en ciudades como Lima y Bogotá el número pasa de mil, y en Sao Paulo de dos mil.

3.3 *Administración, infraestructura y operatividad de los mercados mayoristas de Lima*

La administración de los mercados mayoristas de Lima está bajo la responsabilidad de la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. (EMMSA), que funcionó como una empresa estatal de derecho privado perteneciente al Ministerio de Agricultura hasta 1987, año en el cual pasó a depender de la Municipalidad de Lima. La decisión política de pasar EMMSA al ámbito empresarial de la Municipalidad distorsionó la concepción original de esta empresa, que había sido creada con la misión de planificar y proyectar una red de mercados mayoristas a nivel nacional.

El cuadro 11 contiene información sobre las dimensiones y la distribución de ambos mercados, y el cuadro 12 detalla el número y tipo de puestos mayoristas. Es fácil apreciar las serias restricciones infraestructurales existentes, dado los volúmenes que se comercian en estos dos mercados (en un caso más de 900,000 T.M. y en el otro más de 400,000 T.M. de productos altamente perecibles).

Cuadro 11
Superficies comerciales y de servicios de los mercados mayoristas de Lima

Tipo de superficie	Mercado No. 1		Mercado No. 2	
	m ²	%	m ²	%
Comercial	12,092	33.6	7,546	27.5
Almacenes	1,702	4.7	998	3.6
Servicios	2,176	6.1	2,200	8.0
Circulación	19,972	55.6	16,741	60.9
Total	35,942	100.0	27,485	100.0

Fuente: EMMSA.

Utilizando datos de 1992, y considerando las superficies comerciales disponibles, es posible obtener la "carga" de ambos mercados, que es uno de los indicadores internacionalmente empleados para medir la eficiencia de un mercado. En el caso del Mercado Mayorista No. 1, la carga es de 81.4 T.M. por m² por año, y en el caso del Mercado Mayorista No. 2, la carga es de 52.3 T.M. por m² por año. Considerando que se aceptan como razonables cargas entre 30 y 35 T.M. por m² por año, se puede concluir que el grado de congestión de los mercados en Lima es muy grave. En los cuadros 13, 14 y 15 se resume la información sobre volumen comercializado, monto de las transacciones y número de vehículos ingresados, para los dos mercados en 1992.

Cuadro 12**Tipo y número de puestos en los mercados mayoristas de Lima**

Tipo de puesto	Mercado No. 1			Mercado No. 2		
	Número	Area(m ²)	Total(m ²)	Número	Area(m ²)	Total(m ²)
A	92	25.0	2,300	26	21.0	546
B	492	16.0	7,872	16	16.5	264
C	160	12.0	1,920	156	11.0	1,716
D	—	—	—	508	9.0	4,592
E	—	—	—	2	8.0	16
F	—	—	—	33	12.5	412
Total	744	—	12,092	741	—	7,546

Fuente: EMMSA.

Cuadro 13**Volumen comercializado en los mercados mayoristas de Lima: 1992
(en T.M.)**

	Total anual	Promedio mensual	Promedio diario	Participación porcentual
Mercado No. 1	984,444	82,037	2,697	71.37
Mercado No. 2	394,853	32,904	1,082	28.63
Total	1'379,297	114,941	3,779	100.0

Fuente: EMMSA.

Cuadro 14**Transacciones comerciales en los mercados mayoristas de Lima: 1992
(millones de dólares)**

	Total anual	Promedio mensual	Promedio diario	Participación porcentual
Mercado No. 1	322.87	26.91	0.89	56.46
Mercado No. 2	248.94	20.75	0.68	43.54
TOTAL	571.81	47.65	1.57	100.00

Fuente: EMMSA.

Cuadro 15**Número de vehículos ingresados a los mercados mayoristas de Lima: 1992**

	Total anual	Promedio mensual	Promedio diario	Participación porcentual
Mercado No. 1	72,639	6,053	199	60.52
Mercado No. 2	47,386	3,949	130	39.48
TOTAL	120,025	10,002	329	100.0

Fuente: EMMSA.

3.4 *La problemática del comercio mayorista en Lima*

Como ya se dijo, Lima cuenta en la actualidad con dos mercados mayoristas para los productos agrícolas de consumo natural. El Mercado Mayorista No. 1, que data de 1945, y el Mercado Mayorista No. 2, que fue habilitado "provisionalmente" en 1971 -utilizando una infraestructura que había sido proyectada como terminal de buses- con el fin de aliviar la difícil situación en que ya por entonces se encontraba el comercio mayorista. Ambos mercados son obsoletos, pequeños y están mal ubicados. Así, se configura en ellos una grave problemática, caracterizada por una deficiente formación de los precios, elevadas pérdidas por mermas, restricción para la participación de productores, restricción para el ingreso de nuevos mayoristas, hacinamiento de personas y vehículos, pérdidas de tiempo y combustible, contaminación ambiental, y deterioro urbanístico y social.

Condiciones inadecuadas para una correcta formación de precios

Es difícil evaluar con precisión en qué medida la formación de precios se está viendo afectada por las condiciones en que operan los dos mercados. Sin embargo, es evidente que tanto productores como transportistas, mayoristas y minoristas no pueden realizar con normalidad y transparencia sus operaciones comerciales en las condiciones imperantes: entorno turgurizado, áreas de circulación saturadas, puestos muy pequeños, nula capacidad de almacenamiento, inexistencia de estacionamiento, falta de información y de otros servicios.

Congestión del mercadeo

A Lima ingresan anualmente casi dos millones de toneladas métricas de productos agrícolas de consumo natural. De este volumen, aproximadamente **65%** es

canalizado a través de los dos mercados mayoristas. En el Mercado Mayorista No. 1, que tiene una superficie total de 36,000 m², se comercian anualmente alrededor de 900,000 T.M. de hortalizas, con la intervención de 744 comerciantes mayoristas; en el Mercado Mayorista No. 2, que tiene un área de 27,000 m², se comercian aproximadamente 400,000 T.M. de frutas, con la intervención de 741 comerciantes mayoristas.

Como ya se dijo, las cargas que soportan ambos mercados (81.4 T.M. por m² por año y 52.3 T.M. por m² por año, respectivamente) exceden largamente el límite de lo recomendable (35 T.M. por m² por año). Estos indicadores evidencian la dramática situación operativa en que hoy se encuentran los mercados mayoristas de Lima.

Perdidas de tiempo y mermas

Una de las consecuencias de las condiciones en que operan los mercados mayoristas de Lima es la gran pérdida de tiempo en el abastecimiento. EMMSA ha calculado en no menos de 300,000 las horas perdidas anualmente por congestiónamiento del tránsito, lo cual se traduce en estéril consumo de combustible, desgaste de motores -con su secuela de contaminación-, además del gasto extraordinario que implica el pago de conductores y ayudantes.

En cuanto a las pérdidas por mermas, no existen estudios precisos sobre el particular; las estimaciones van desde 1% hasta 5% del total comercializado, que en términos de volúmenes anuales equivale a mermas de entre 13,000 T.M. y 65,000 T.M. Estos son productos frescos que se sustraen al consumo; al reducir la oferta, estas mermas terminan por elevar los precios.

Barreras para el ingreso de nuevos comerciantes

La ubicación de los mercados en zonas sumamente tugurizadas y sus propias condiciones físicas, son de por sí barreras para el ingreso de nuevos comerciantes mayoristas a estos mercados. Sin embargo, existen otros factores igualmente importantes. El primero es que los comerciantes que poseen un puesto celebraron su contrato de concesión hace muchos años; desde entonces prácticamente no se han registrado nuevos ingresos. Lo que sucede es que los puestos pasan de padres a hijos u otros familiares, sin que la administración de los mercados lo impida. Vencidos los contratos de concesión éstos se renuevan casi automáticamente, sin realizarse los concursos respectivos para dar oportunidad al ingreso de nuevos comerciantes.

Un segundo factor es que los comerciantes mayoristas están organizados en un sindicato -algo extraño desde el punto de vista jurídico pues no tienen vínculos laborales con EMMSA-, el cual es utilizado como herramienta de presión para mantener la situación antes descrita.

Finalmente, la falta de un buen sistema de información de precios y mercados se constituye en otra barrera importante para el ingreso de nuevos mayoristas. Sin información básica, ¿qué empresario puede desarrollar un estudio mínimo para tomar la decisión de entrar a esta actividad?

Barreras para la entrada de productores que quieren vender directamente a minoristas

Un mercado moderno debería permitir también las transacciones directas entre el productor y el minorista. Si existieran facilidades, un productor podría optar -después de examinar vanas ofertas- entre vender su producción a un mayorista, almacenarla hasta que las condiciones sean más favorables, o utilizar espacios especiales para la venta a minoristas. Ninguna de esas posibilidades están disponibles hoy¹⁷.

Otra barrera importante para la entrada de productores es su propia falta de capacitación empresarial. Se han dado unos pocos casos en que EMMSA, generalmente por presiones de tipo político, ha habilitado almacenes (ante la falta de puestos) para entregarlos en concesión a asociaciones de productores. Lamentablemente hasta ahora no se ha tenido ningún caso exitoso, pues evidentemente no basta con tener un puesto: también hay que saber gerenciarlo. Como ejemplo se puede mencionar el caso de la Asociación de Productores de Ajo y Cebolla de Arequipa, que después de muchas presiones obtuvo un puesto mayorista en 1982, pero no pudo competir con éxito a pesar de su gran respaldo productivo. Por ende, la capacitación empresarial de los productores es un aspecto al cual se le debe dar la mayor importancia.

4. Evaluación de la eficiencia del sistema de comercialización

4.1 *Evolución de los precios sectoriales*

¿Qué ha ocurrido desde 1990 con la rentabilidad relativa de los agricultores, mayoristas y agroindustriales? En esta sección se discuten los cambios experimentados en los precios relativos entre alimentos, precios de los productos agrarios al por mayor, precios de los productos agrarios en chacra, y precios de los insumos agrícolas.

El gráfico 1 presenta la evolución mensual para el periodo enero 1990-julio 1993 del índice de Precios al Consumidor del rubro Alimentos (IPC-A), el índice de

17. Existen sin embargo casos como los "huachiperos" (pequeños agricultores de la zona de Huachipa, cercana a Lima) que se ubican en los alrededores del Mercado Mayorista No. 1 y venden "en plataforma" informal y directamente a los minoristas.

Precios al Por Mayor del Sector Agropecuario (IPM-Ai), un índice de Precios en Chacra de Productos Agrícolas (IPP), y un índice de Costos del Sector Agrario (ICA). Todos los índices se expresan como proporción del índice de Precios al Consumidor (IPC)¹⁸.

Del análisis de dicha evolución se pueden extraer varias conclusiones. En primer lugar, en 1990, con la aplicación del programa de estabilización, se produjo un cambio importante en los precios relativos en el sector: se elevaron los precios de los alimentos y los precios a nivel mayorista, mientras que los precios en chacra experimentaron una reducción; a partir del segundo semestre de 1990, los índices han sido más estables. Por su parte, el IPC-A ha variado muy estrechamente con la inflación a partir de octubre de 1990, mientras los precios a nivel mayorista no muestran cambios en precios relativos significativos a partir de abril de 1992. A su vez, el IPP cayó en el periodo enero 1990-julio 1992 en 60%, para luego recuperarse ligeramente. Finalmente, el ICA disminuyó 45% luego del ajuste, para recuperarse ligeramente a partir de julio de 1992.

El cuadro 16 reseña la evolución de los índices de los factores de producción que conforman el ICA. En agosto de 1990 -luego del ajuste inicial- los fertilizantes, los jornales, la hora-máquina y los combustibles eran 73%, 30%, 115%, y 60%, respectivamente, más caros que en enero de 1992. Estos menores costos en 1992 se debieron a la sequía que afectó la demanda de todos los factores de producción. Esta reducción de los costos de producción ha compensado en alguna medida la reducción de los precios en chacra, pero debe considerarse que el ingreso familiar del productor también incluye remuneraciones por jornales en el sector rural.

Es importante conocer qué grupos de productos agrarios están recibiendo mayores incentivos para su cultivo. El gráfico 2 muestra la evolución de los bienes exportables (café y algodón), importables (maíz duro, arroz, trigo) y no transables (papa y frijol), respecto al IPP. A partir de octubre de 1991 se aprecia una recuperación de los precios de los importables, mientras que los exportables muestran una tendencia positiva a partir de julio de 1993. Los no transables mostraron una tendencia creciente en el periodo 1990-91, que se revirtió a partir de 1992.

18. La fuente del IPC, del IPC-A y del IPM-A fue el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Los autores estimaron el índice de Precios en Chacra en base a la información de precios agrícolas que publica la Oficina de Información Agraria (OíA) del Ministerio de Agricultura. La OIA publica mensualmente precios de siete productos: algodón, arroz, café, frijol, papa, maíz amarillo duro y trigo. Se calculó un índice de Laspeyres tomando como factor de ponderación el Valor Bruto de Producción (VBP) de dichos productos correspondiente a 1991. Similarmente, se calculó un índice de Costos para el sector agrario compuesto por cuatro factores: mano de obra, hora-máquina, fertilizantes y transporte. Los pesos de dichos insumos fueron estimados en base a la participación en los costos de producción de los productos utilizados para construir el IPP, ponderados también por el peso de cada producto en el VBP.

Gráfico 1
Índice de precios sectoriales
Enero 1990 - julio 1991

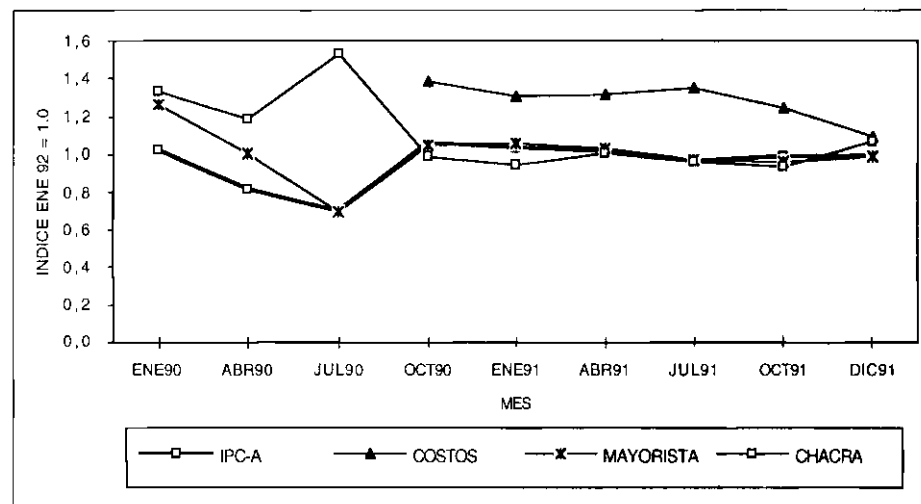
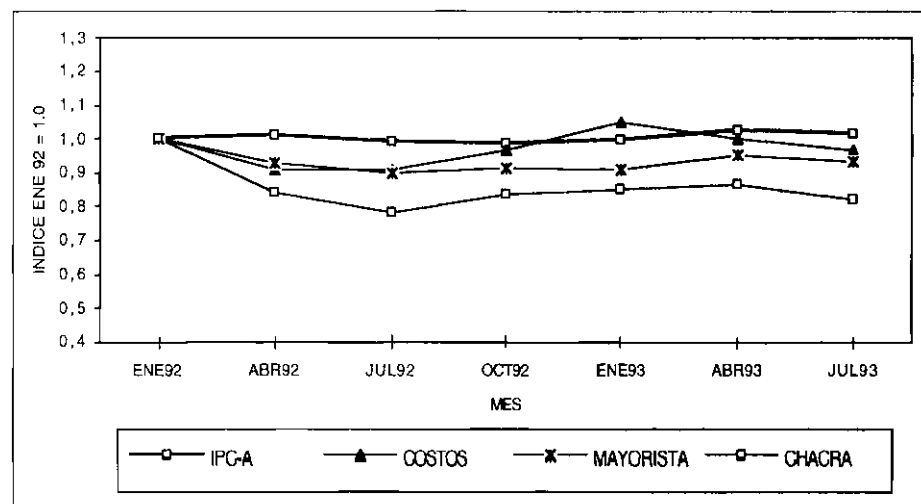


Gráfico 1 (continuación)
Índice de precios sectoriales
Enero 1990 - julio 1991

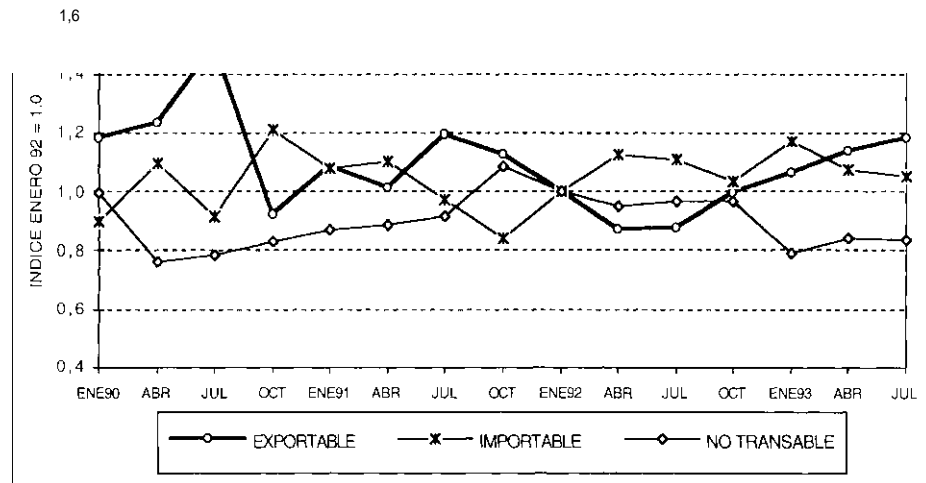


Cuadro 16
índice de costos agrícolas
(enero 1992=100)

	Urea	Mano de obra	Hora/ tractor	Combustible
Agosto 1990	173.16	129.55	214.84	160.00
Setiembre	152.16	113.84	189.73	126.53
Octubre	138.83	116.85	216.39	115.44
Noviembre	131.10	147.12	209.45	109.05
Diciembre	131.93	116.95	194.10	130.11
Enero 1991	112.66	128.73	172.90	118.40
Febrero	102.89	158.30	172.90	107.20
Marzo	95.54	142.70	160.54	100.00
Abril	112.99	134.83	168.54	100.00
Mayo	159.51	156.58	156.58	93.60
Junio	134.18	117.51	168.14	96.00
Julio	123.04	131.40	182.21	100.00
Agosto	117.03	147.04	161.74	103.20
Setiembre	110.86	139.29	162.51	105.60
Octubre	128.81	122.83	134.00	108.00
Noviembre	123.91	112.78	118.15	108.00
Diciembre	119.44	106.13	108.72	99.20
Enero 1992	100.00	100.00	100.00	100.00
Febrero	95.47	95.47	95.47	96.00
Marzo	88.86	97.75	88.86	89.60
Abril	86.13	94.74	86.13	91.20
Mayo	86.38	99.92	83.26	90.40
Junio	83.39	96.46	80.38	90.40
Julio	93.10	93.22	77.68	95.20
Agosto	90.54	90.65	75.55	96.00
Setiembre	94.93	88.34	73.62	102.40
Octubre	105.17	99.45	71.03	104.00
Noviembre	101.57	109.76	68.60	100.80
Diciembre	97.81	118.91	77.07	100.80
Enero 1993	102.08	113.41	84.01	102.40
Febrero	105.64	113.12	84.47	100.00
Marzo	101.35	108.52	81.04	95.20
Abril	104.60	105.72	79.48	93.60
Mayo	104.17	104.79	77.14	92.00
Junio	104.40	111.50	76.83	90.40
Julio	104.15	100.17	77.91	88.80
Agosto	103.07	105.85	75.65	92.80

Fuente: OÍA (fertilizantes), ONA 1990-92, OÍA 1993 (hora tractor), ONA 1990 92, OÍA 1993 (mano de obra), BCR (combustibles).

Gráfico 2
índice de precios sectoriales
Enero 1992 - julio 1993



4.2 Aspectos vinculados a la eficiencia en la comercialización

Existe en la literatura diversos conceptos de eficiencia para el análisis de los sistemas de comercialización¹⁹. El enfoque más frecuente consiste en determinar si se hallan presentes los elementos de un mercado competitivo. Si es así, entonces el mercado funcionará de manera eficiente sin dar lugar a un exceso de utilidades. Nótese que ésta es una condición suficiente mas no necesaria para que un mercado sea competitivo: por ejemplo, la formación de precios puede ser eficiente aunque existan pocas empresas, si es que éstas compiten entre sí en lugar de coludirse.

Una comercialización eficiente implica la existencia de un sistema de diversas etapas, con unidades empresariales en cada una de ellas, de tal manera que los costos son minimizados mediante la existencia de incentivos al cambio técnico, y se verifican precios competitivos que reflejan los costos y un margen razonable de utilidad.

19. Por ejemplo, Rausser, Perloff y Zusman (1987) presentan los conceptos de pareto-eficiente, eficiencia técnica, eficiencia en costos, eficiencia productiva, eficiencia X, la hipótesis de eficiencia de mercado, y la eficiencia global.

La eficiencia en la comercialización está vinculada a los siguientes aspectos:

- Tecnología. La eficiencia técnica o operacional está ligada a las operaciones físicas en el mercadeo.
- Organización. La eficiencia en la organización implica la manera menos costosa de llevar a cabo las funciones de la comercialización. El número de empresas y el tamaño de éstas son variables importantes para la eficiencia organizacional. Lo ideal es tener un sistema con el número de empresas necesario para generar competencia: si existen demasiadas unidades, cada una moverá pequeños volúmenes a mayores costos; si existen muy pocas unidades, éstas podrán dominar el mercado cobrando altos precios.
- Precios. Los precios reflejan los costos eficientes o sin distorsiones de la comercialización.
- Formación de precios. La estructura del sistema de comercialización debe ser tal que el precio que equilibre el mercado sea determinado rápidamente. Las señales de precios permiten coordinar las decisiones de los agentes del sistema, obteniéndose un mejor uso de los recursos.
- Innovación. La introducción de nuevos productos o mejoras en la calidad de dichos productos.
- Crecimiento estable. Como resultado de un sistema eficiente de comercialización, se debe dar un crecimiento estable en el sector. Un sistema que funciona con ineficiencias responde con lentitud, y cuando responde, lo hace con exageración, lo cual genera desequilibrios continuos entre oferta y demanda.

A continuación se analizan cada uno de estos aspectos, en lo que concierne a la comercialización de productos agrícolas perecibles.

Eficiencia tecnológica e innovativa

a. Mercados minoristas

Actualmente no más de 10% del comercio minorista en Lima se realiza a través de autoservicios, lo cual contrasta con lo que sucede en Argentina, Colombia y Chile, donde la participación de los supermercados se acerca a 70% del comercio minorista. Dicha baja participación refleja la situación típica de una ciudad de bajos ingresos, donde predominan las pequeñas tiendas de comestibles, numerosos ambulantes, y excesivos mercados al por menor. A 1985, los mercados informales eran 239 de un total de 296 en Lima Metropolitana.

Las principales características del comercio minorista de alimentos son: pequeña escala de operación (el volumen promedio de abastecimiento es de 350 kg./visita), lo que eleva los márgenes de comercialización; número de participantes muy elevado; y, falta de equipos, lo que afecta la calidad y conservación de los productos

(32% de los minoristas se desplazan en transporte público como taxi, o microbús, mientras el 58% emplea triciclo).

El comercio minorista se verá favorecido por el desarrollo en general de la ciudad, y en particular por un mayor dinamismo empresarial de las cadenas de autoservicios y por la mejora en los mercados mayoristas.

b. Mercados mayoristas

Una primera medida de productividad agregada del Mercado Mayorista No. 1 de Lima es cuánto ha crecido el ingreso de productos al mercado respecto al crecimiento de la población y al crecimiento de la producción agrícola. La información al respecto es sorprendente: con excepción del periodo 1970-75, el crecimiento del volumen de ingreso de alimentos ha estado a la par con el crecimiento de la población, pese a que la producción agrícola de dichos cultivos ha caído y el local es el mismo (véase el gráfico 3). Es decir, la productividad del mercado mayorista de Lima en términos del ratio alimentos ingresados/población, no muestra una reducción importante como inicialmente se hubiera pensado.

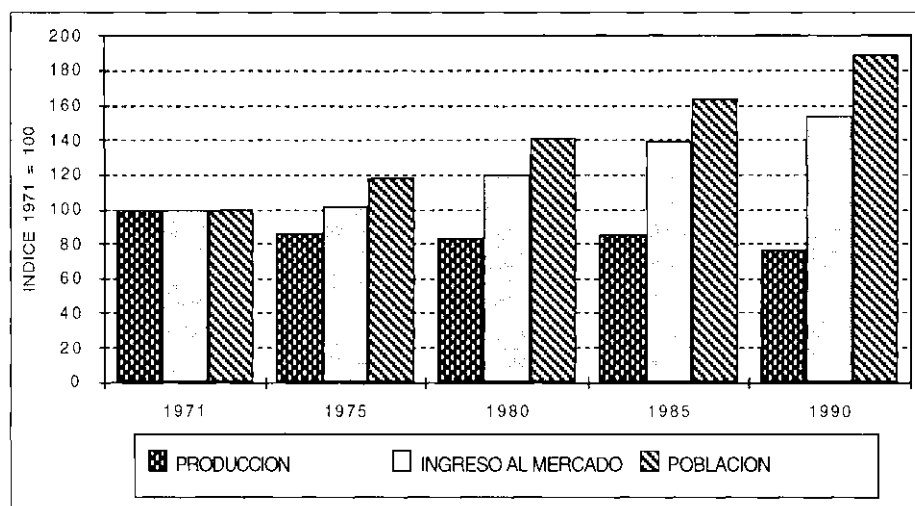
Este mayor ingreso de productos ha sido posible gracias a la remodelación realizada en 1969, que descongestionó el mercado al aumentarse en aproximadamente 75% la capacidad física. Asimismo, se introdujeron mejoras en la eficiencia (asfaltado de las áreas de circulación, iluminación, y acondicionamiento de locales para entidades financieras). Sin embargo, el crecimiento del ingreso de productos está topando con el límite físico de las instalaciones. El ingreso por m² en 1990 fue similar al ingreso antes de crearse el Mercado Mayorista No. 2, lo cual muestra que la capacidad es insuficiente. La situación se ha agravado en los dos últimos años al registrarse índices mayores a 65 T.M. por m² (véase el cuadro 17). Esta es una de las razones del desvío a canales paralelos de los productos destinados al mercado limeño.

Por otro lado, que aumente el ingreso al mercado y al mismo tiempo disminuya la producción agropecuaria se debería a una disminución del autoconsumo de alimentos, con la consiguiente mayor disponibilidad de excedentes comerciales.

Cuadro 17

Evolución de los volúmenes de productos ingresados al mercado mayorista, por m² de área comercial (T.M. por m²)

1969	1971	1975	1980	1985	1990	1991	1992
47.9	32.0	33.7	39.2	42.0	46.3	66.6	69.7

Gráfico 3**Evolución de la producción, ingreso al mercado mayorista y población de Lima**

Otras razones podrían ser una disminución en las mermas post cosecha de algunos productos, o una inadecuada toma de datos en la variable producción²⁰.

Otros indicadores sobre las ineficiencias operativas de los mercados actuales respecto a la tecnología hoy disponible, son presentados en el cuadro 18.

c. Transporte

La eficiencia operativa en el transporte de productos agrarios depende del estado de las carreteras, del parque camionero, y de los envases y embalajes utilizados por los comerciantes.

El estado de las carreteras ha sido mejorado notablemente desde 1990. Los tramos que unen a Lima con Junín, Piura y Arequipa ya han sido reparados o están en reparación. Falta aún mejorar los tramos de la Selva, en especial en San Martín, para integrar la producción de esa región con el mercado nacional.

Respecto al parque camionero vinculado al comercio mayorista de alimentos, de acuerdo a los última información disponible la edad promedio es sumamente alta y aún existen muchas unidades gasolineras (véanse los cuadros 19 y 20). Los costos operativos de los camiones son elevados por la edad y el tipo de unidades; sin

20. Lamentablemente, no se cuenta con información estadística para medir estas variables.

Cuadro 18
Indicadores de eficiencia en los mercados mayoristas de Lima

Variable	Unidad	Mercados 1 y 2	Nuevo Mercado Mayorista ⁻¹⁷
Costos de administración y operación	índice	100	75
Descarga en el interior	horas	360,000	144,000
Tiempo de espera exterior	horas	300,000	150,000
Mermas	TM ^b	96,348	48,174
Valor residual de los actuales mercados mayorista	s / y	120'000	--
Valor residual del nuevo mercado	s / y		4,300'000

a/ Valores proyectados.

b/ El porcentaje de mermas en los Mercados Mayoristas No. 1 y 2 es de 7%; en el proyecto se estima en 3.5% las mermas para el nuevo mercado. Los valores consignados se refieren al año 1992.

c/ Valor residual en 1985; soles de ese año.

d/ Valor residual en el año 2,005.

Elaborado en base a EMMSA (1985).

embargo, los precios pagados a los transportistas les impiden a éstos renovar sus unidades, con el agravante que no cuentan con acceso a líneas de crédito de mediano plazo²¹. Es pues necesario promocionar la renovación del parque camiónero en el transporte de alimentos.

Respecto a los embalajes, las prácticas de "encimado" del tomate o el transporte a granel de la naranja elevan sobremanera las mermas; a la vez, el excesivo tamaño del saco de papa impide su manipulación. Si bien la persistencia de estas "tecnologías" no es gratuita -en el caso de la naranja, por ejemplo, parece haber escasez de madera- el problema es fundamentalmente de coordinación. La que sucede es que en términos individuales, el beneficio privado de introducir el cambio de envase no compensa el costo privado, pues los beneficios de la adopción dependen de la decisión de los demás agentes²². En otras palabras, el costo de persuadir a colegas y compradores para que acepten un determinado envase es alto. Se requiere un

21. El estudio de Alarcón que forma parte de este libro incluye información referida a los transportistas de papa entre el Valle del Mantaro y Lima, que corrobora el análisis aquí realizado.

22. En términos técnicos, los agentes están en un equilibrio Nash no cooperativo inferior respecto a un equilibrio superior que se lograría si todos coordinaran para adoptar el mismo cambio.

Cuadro 19
Características del parque camionero vinculado al Mercado Mayorista No. 1

Marca	Modelo	Número	%	Capacidad (T.M.)	Años
Dodge		409	53.1		
	D-300	39	5.1	4.5	16
	D-500	103	13.4	11.0	15
	D-800	267	34.7	13.5	13
Volvo		193	25.1		
	F-86	1	0.1	15.0	29
	L-495	3	0.4	24.0	29
	N-10	5	0.6	24.0	4
	N-1025	4	0.5	24.0	14
	N-1038	5	0.6	24.0	12
	N-1042	9	1.2	24.0	14
	N-1050	29	3.8	24.0	14
	N-1054	48	6.2	19.0	9
	N-1254	18	2.3	28.0	5
	N-754	8	1.0	19.0	13
	N-7554	23	3.0	16.0	3
	N-8652T	6	0.8	19.0	16
	N-88	28	3.6	22.0	18
	N-L10	6	0.8	30.0	0
Ford		123	16.0		
	146	7	0.9	7.6	28
	B-600	1	0.1	10.5	23
	F-350	5	0.6	4.5	23
	F-500	4	0.5	7.5	39
	F-600	70	9.1	13.5	24
	F-700	32	4.2	11.5	22
	F-800	4	0.5	11.5	33
Otros^{''}		45	5.8		
Total		770	100.0		

^{''} Incluye las siguientes marcas: Chevrolet (2), De Soto (1), Fiat (2), GMC (1), Hiño (1), International (4), Kenworth (1), Mitsubishi (18), Pcgasso (1), Scania Vabis (9) y Volkswagen (5).
Fuente: Ordinola (1990).

Cuadro 20
Tipo de combustible utilizado, por tipo de producto

	Gasolina (%)	Petróleo (%)
Papa	19.6	80.4
Cebolla	6.4	93.6
Limón	28.6	71.4
Tomate	74.3	25.7
Total	48.6	51.4

FUENTE: Ordinola (1990).

esfuerzo colectivo para cambiar la situación. El Estado ha hecho un intento, pero sólo mediante normas legales sobre calidad. Se necesita promoción y asistencia técnica más allá de pretender introducir una nueva tecnología a nivel de campo (en este último caso no hay un problema de coordinación para el agricultor que desea adoptar la nueva tecnología). Los beneficios netos de este esfuerzo pueden ser sumamente atractivos.

Eficiencia en la organización

En parte como consecuencia de las barreras a la entrada, de la concentración en la comercialización y de los problemas en la administración de EMMSA, el tamaño de las unidades empresariales que intervienen en la comercialización agraria -productores, mayoristas, y minoristas- es pequeño. A manera de ejemplo, en el gráfico 4 se presentan los costos de comercialización de diecinueve mayoristas dedicados al comercio de plátano en el mercado de Tupac Amaru. Nótese las diferencias entre los costos de comercialización de cada uno, lo cual sugiere la existencia de pequeños mayoristas operando a mayores costos.

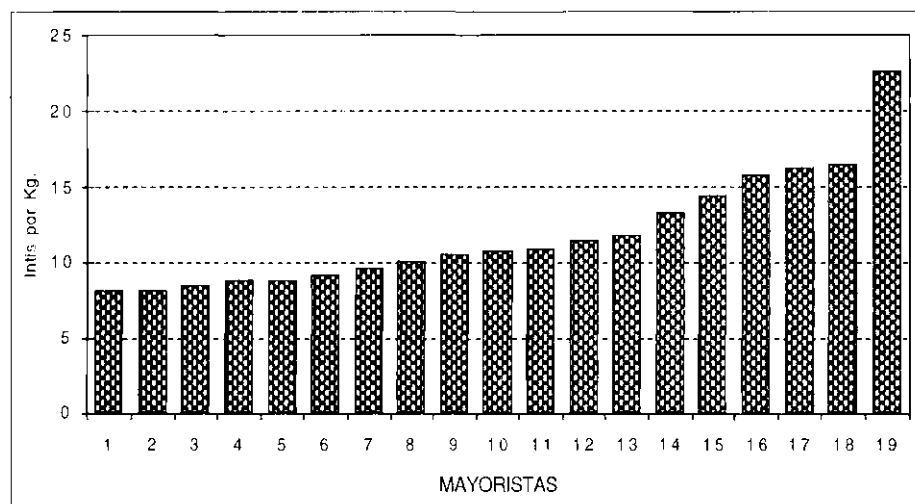
Eficiencia en los precios

A continuación se analizan los márgenes de comercialización de los productos agrarios, la eficiencia espacial, la eficiencia temporal, y se realizan comparaciones producto-producto e producto-insumo, respecto al mercado internacional.

a. Márgenes brutos de comercialización

Un primer factor que puede explicar las variaciones en el tiempo de los márgenes de comercialización es un cambio exógeno en la demanda (ingreso o población). En este caso, lo más probable es que un aumento (disminución) en la demanda

Gráfico 4
Costos de comercialización mayorista
Plátano, 1988



origina que el ratio precio mayorista/precio chacra disminuya (aumente). La razón es que la oferta agrícola es normalmente más inelástica que la oferta del resto de insumos que intervienen en la comercialización; un aumento en la demanda final afecta proporcionalmente más al precio del sector más inelástico. En el periodo 1990-1992, la demanda por alimentos cayó por la reducción en el ingreso real de la población, lo cual implicó un aumento en el margen bruto de comercialización.

Otro factor importante en la variación de los márgenes son los cambios exógenos en la oferta agropecuaria. En este caso, lo más probable es que un aumento (disminución) de la oferta agropecuaria aumente (disminuya) el margen bruto de comercialización. En las campañas 1990-91 y 1992-93 se produjeron severas sequías en el país, que habrían reducido la oferta agropecuaria y por tanto el margen de comercialización. Si la oferta del productor se reduce, aumenta tanto el precio en chacra como el precio al mayorista. Sin embargo, la disminución de la producción implica también un menor requerimiento de los insumos que intervienen en el mercadeo, con lo cual el precio de estos insumos tenderá a caer, disminuyendo el costo de la comercialización respecto al precio en chacra, con lo cual se reduce el margen de comercialización.

Un tercer factor que afecta al margen bruto de comercialización es el cambio exógeno en la oferta de los insumos que intervienen en el mercadeo. Si aumenta (disminuye) la oferta de esos insumos, entonces disminuye (aumenta) el margen.

Así, el aumento de un impuesto que incide sobre un insumo de la comercialización agraria aumentará el precio de éste respecto al precio en chacra, incrementándose el margen. Por otro lado, un mayor número de unidades de transporte hará disminuir el margen.

Otra característica del comportamiento histórico de los márgenes de comercialización es su marcada volatilidad. Esta volatilidad depende de la elasticidad de sustitución entre los productos agrarios y el resto de insumos que intervienen en la comercialización. Mientras más cercana a cero sea la elasticidad de sustitución, mayor será la volatilidad del margen. Generalmente se esperaría que la elasticidad de sustitución entre el componente agrario y el resto de insumos sea pequeña, por lo cual no debe sorprender que la volatilidad de los márgenes sea alta. Por otro lado, no debe olvidarse que el proceso inflacionario de los últimos años exacerbó la variabilidad de los márgenes de comercialización.

Es importante analizar lo ocurrido a partir de 1990, debido a los cambios experimentados en precios relativos, en la demanda, y por las sequías que afectaron la oferta agropecuaria. Los datos sobre márgenes de comercialización del cuadro 3 permiten concluir lo siguiente respecto a los márgenes brutos de comercialización, con énfasis en el margen entre el mayorista y la chacra:

- Arroz y leche en polvo. Los márgenes de comercialización del arroz y de la leche en polvo estuvieron artificialmente bajos en el periodo 1986-88, debido a la política de subsidios al consumidor y al productor. Cabe destacar que a partir de 1991 se han formado mercados mayoristas de arroz. En el caso de la leche en polvo, existen actualmente varias empresas dedicadas a su importación y comercialización.
- Papa, cebolla, y tomate. Los márgenes de comercialización de la papa han disminuido en el periodo 1990-92, lo cual sugiere que el efecto de la sequía -que afectó en particular a la producción de papa- ha predominado. Por otro lado, la caída en el ingreso per capita y la elevación de los costos de transporte habrían contribuido a elevar el margen de la cebolla. El tomate ha fluctuado sin tendencia definida.
- Carne de pollo. A diferencia del resto de productos, los márgenes de comercialización del pollo dependen más de las variaciones del ingreso que de choques en la oferta o en el resto de insumos del mercadeo. Los márgenes han aumentado ligeramente en los últimos años, lo cual es consistente con la reducción del ingreso per capita.
- Plátano. En el caso del plátano, los márgenes brutos de comercialización han aumentado, probablemente como consecuencia de la reducción del ingreso real y el aumento en el costo de transporte -recuérdese que este producto proviene de Tumbes, Piura y la Selva.

Si se comparan los márgenes brutos entre el precio al consumidor y el precio al productor entre Perú y Estados Unidos (véanse los cuadros 3 y 21), se nota que los márgenes son mayores en Estados Unidos, con la posible excepción del plátano.

Esto obedece a que, a medida que un país desarrolla su sistema de comercialización, se espera que la participación de los insumos y servicios en el valor final de los alimentos aumente (mejores envases y embalajes, cadenas de frío, servicios financieros, mejor limpieza y selección, etcétera).

Cuadro 21
Márgenes brutos de comercialización en Estados Unidos
(ratio precio al consumidor/precio al productor)

Rubro	1990	1991	1992	Promedio
Carne de ave	2.30	2.40	2.36	2.35
Cereales y derivados	12.66	13.89	12.99	13.18
Frutas frescas	4.31	3.64	4.90	4.28
Hortalizas frescas	3.57	4.10	3.86	3.84

Fuente: USDA.

Es claro entonces que el análisis del nivel de los márgenes brutos no es un indicador de ganancias por encima de las competitivas, ni ayuda a determinar los posibles "excesos" y sobrecostos en la comercialización. Tampoco es una medida de bienestar de los agricultores, pues una mayor participación en los márgenes brutos no implica una mejora en los ingresos.

b. Precios internacionales

Las diferencias entre los precios internos de los productos agrarios transables con respecto a los precios frontera, se originan por las distintas dotaciones relativas de recursos, por las distorsiones que origina la intervención del gobierno o por prácticas no competitivas del sector privado.

En relación a este tema, dos tipos de comparaciones de precios son útiles: la comparación producto-insumo, y la comparación producto-producto. Para el primer caso, nótese por ejemplo la diferencia que existe entre los ratios precio producto/precio fertilizante para el arroz o el maíz duro en el mercado internacional, y los ratios correspondientes para el mercado nacional (véase el cuadro 22). Antes de 1990, el fertilizante estaba relativamente barato (por los subsidios); actualmente está caro con respecto a otros países. La comparación producto/producto sugiere que el arroz tiene ventajas comparativas -incluyendo distorsiones- respecto al maíz; parece que conviene especializarse en arroz y adquirir el maíz en el exterior (véase el cuadro 23).

Cuadro 22
Ratios precio producto/precio fertilizante

Ratio	1989	1990	1991	1992	1993
PI arroz/ PI urea	2.440	2.416	2.018	1.805	2.171
PCh arroz/ PN urea		1.994	1.082	1.204	1.262
PI maíz/ PI úrea		0.933	0.752	0.686	0.883
PCh maíz/ PN úrea			0.597	0.823	0.648

PI = precio internacional, PN = precio nacional, PCh = precio en chacra.

Cuadro 23
Ratios internacionales y nacionales entre precios de productos

Ratio	1989	1990	1991	1992	1993
PI arroz (\$/TM)	310.50	278.17	300.08	275.50	238.45
PI maíz (\$/TM)	111.83	109.75	107.83	104.67	97.00
Ratio	2.78	2.53	2.78	2.63	2.46
PN arroz	748.83	36008.58	0.18	0.28	0.42
PN. maíz	559.67	34919.00	0.14	0.26	0.32
Ratio	1.34	1.03	1.25	1.08	1.30

PI = precio internacional, PN = precio nacional.

Para calcular las ventajas comparativas del sector agrario peruano respecto al resto de países, es necesario considerar las distorsiones existentes en la economía que pueden afectar a la estructura productiva. Debe recurrirse entonces al cálculo de los factores de conversión para los principales productos e insumos del sector agrario. El factor de conversión de un bien es la relación entre el precio de eficiencia y el precio de mercado. El precio de eficiencia es aquél que no tiene distorsiones; utilizaremos a los precios internacionales como patrón de eficiencia (Cannock 1993). Un factor de conversión menor a uno significa que el precio de mercado está por encima del que prevalecería si se eliminan las distorsiones, y viceversa²³.

23. Para el cálculo no se toma en cuenta presuntos factores no competitivos en el mercado de insumos agrarios.

Las ineficiencias mayores que se han podido detectar en el mercado de insumos son la tarifa de agua superficial y en el transporte. En el mercado de productos, los que tienen mayores ineficiencias son el trigo, el azúcar, el café y el algodón.

c. Eficiencia temporal

Tomaremos como ejemplo a un producto perecible, el arroz, para el análisis de la eficiencia temporal de los precios estacionales. La idea es que si existen facilidades e instrumentos financieros disponibles, el precio a partir de la época de cosecha debe subir de acuerdo al costo de almacenamiento, para luego bajar con la nueva cosecha. Si no existieran dichas facilidades, entonces las variaciones en los precios serían mucho más pronunciadas a lo largo de la campaña agrícola: precios muy bajos en la época de cosecha y muy altos semanas antes de la nueva cosecha.

La variabilidad mensual de los precios ha disminuido en las últimas campañas agrícolas, de acuerdo a los indicadores mostrados en el cuadro 24. El ratio precio máximo/precio mínimo ha disminuido, al igual que el coeficiente de variación.

Cuadro 24

Indicadores de precios en chacra para el arroz cascara: 1988-1993
(nuevos soles de enero de 1992)

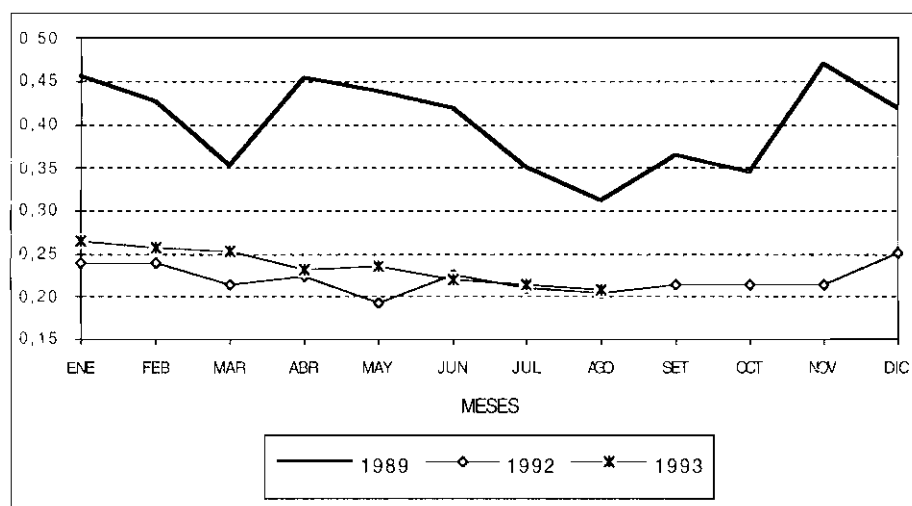
Año	Prom. Máximo	Mínimo	Max./min	Prom. 3 max./ prom. 3 min.	Coef de variación
1988	0.8046	0.2496	3.22	2.2682	0.28
1989	0.4702	0.3106	1.51	1.3710	0.13
1990	0.3456	0.1891	1.83	1.4483	0.15
1991	0.2628	0.1962	1.34	1.2600	0.09
1992	0.2510	0.1915	1.31	1.2057	0.07
1993*/	0.2646	0.2086	1.27	1.1749	0.09

a/ Hasta agosto.

La mejora en la evolución mensual de los precios se puede apreciar en el gráfico 5. La disminución de la variabilidad mensual se debe al mejor entorno macroeconómico, a la mayor competencia en el mercado resultante de la liberalización del mercado de arroz, y posiblemente a la política de sobretasas.

A continuación se realiza un ejercicio de simulación para comparar los precios de chacra y el costo de almacenamiento de arroz para un agricultor de la Costa norte, durante la campaña 1992-93. Se ha supuesto una tasa de interés real de 2.2%

Gráfico 5
Costos de comercialización mayorista
Plátano, 1988



-consistente con una tasa de interés nominal de 6%, suponiendo una tasa de inflación mensual de 4%. Asimismo, se ha supuesto que las pérdidas post cosecha son de 11.7%, con lo cual el costo mensual asciende a 3.1% (véase el cuadro 25),

Nótese que la diferencia entre la evolución del precio y del costo de almacenamiento no es significativamente distinta en el periodo julio-marzo. A partir de marzo no tiene sentido seguir almacenando, pues ingresa arroz proveniente de otras zonas -la Selva y Arequipa-, y del exterior.

Las fuerzas del mercado están presionando para igualar la evolución del precio con el costo del almacenamiento. Una mejora en la eficiencia ya alcanzada dependerá de ganancias en productividad -reducciones en merma- y de una menor tasa de interés real, factor que depende del entorno macroeconómico.

d. Eficiencia espacial

Si los mercados de diferentes regiones están integrados -en el sentido que el arbitraje de los comerciantes tendería a hacer desaparecer las diferencias de precios superiores al costo de transporte-, se puede esperar que los precios de un determinado producto se muevan juntos en distintas ciudades. Un indicador simple

Cuadro 25
Precio en chacra contra el costo de almacenamiento
(soles por kilogramo; enero de 1992)

	Jul.	Ago.	1992 Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Precio	0.210	0.204	0.213	0.213	0.213	0.251
Costo	0.210	0.216	0.223	0.230	0.237	0.245
(%)	0	-6	-4	-7	-10	3

(continuación cuadro 25)

	Ene.	Feb.	1993 Mar.	Abr.	May.	Jun.
Precio	0.265	0.257	0.253	0.231	0.235	0.220
Costo	0.253	0.261	0.269	0.277	0.286	0.295
(%)	5	-1	-6	-17	-18	-25

para medir la integración entre mercados es el coeficiente de correlación²⁴, definido como:

$$\rho_{P_a P_b} = \frac{E(P_a P_b) - E(P_a)E(P_b)}{\sigma_{P_a} \sigma_{P_b}}$$

donde ρ es el coeficiente de correlación, P_a es el precio en la ciudad **a**, P_b es el precio en la ciudad **b**, E es el operador de esperanza matemática, σ_{P_a} y σ_{P_b} son las desviaciones estándar del precios en las ciudades **a** y **b**, respectivamente. El coeficiente de correlación varía entre 1 y -1: si es 1, existe una perfecta correlación positiva entre los precios de las dos ciudades; si es cero no existe correlación entre las dos variables.

Se ha aplicado el coeficiente de correlación para los precios mayoristas y al consumidor de nueve productos en cuatro ciudades (Lima, Arequipa, Huancayo, y Chiclayo)²⁵. El coeficiente se aplicó a los precios semanales. Los resultados se

24. El coeficiente de correlación es el método más frecuentemente utilizado para analizar la integración espacial de mercados (Ravallión 1986).

25. La fuente de información ha sido la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura.

presentan en los cuadros 26 y 27; en los cuadros 28 al 31 se resumen los resultados de las correlaciones por producto y ciudad.

Nótese que en algunos casos se presentan correlaciones negativas: específicamente los mercados mayoristas de la leche en polvo y del arroz muestran más de dos correlaciones negativas. Esto implica que a medida que el precio en una ciudad sube, en la otra baja. Un comerciante competitivo puede aprovechar esta situación, comprando en la ciudad donde el precio está cayendo y vendiendo en la ciudad donde está subiendo. Sin embargo, si varios comerciantes realizan operaciones similares, debería desaparecer esta posibilidad, por el arbitraje de precios.

Los productos cuyos mercados muestran una mayor integración son el tomate, la carne de pollo, la papa y el azúcar. Los productos con mercados menos integrados son el arroz, la leche en polvo, la naranja y la cebolla. Los enlaces mejor integrados son Lima y Chiclayo, y Lima y Huancayo. En general, Arequipa es la ciudad menos integrada.

A la luz de esta información, la hipótesis que en cada lugar existen monopolios que controlan los precios en base a las condiciones locales, es difícilmente defendible. Sin embargo, los coeficientes de correlación no permiten emitir juicios definitivos sobre la eficiencia espacial, debido a que diferencias pequeñas en los coeficientes de correlación pueden reflejar manipulaciones del mercado (Timmer, Falcon y Pearson 1985).

Los coeficientes de correlación hallados son bajos, lo cual sugiere que es necesario mejorar el sistema de información y las comunicaciones entre los mercados. Cabe resaltar que los precios mayoristas en ciudades distintas a Lima se están recolectando recién a partir de abril de 1993, y su difusión es aún muy limitada.

Eficiencia en la formación de precios

La formación de precios es el proceso mediante el cual los precios son establecidos en el mercado, mediante un acuerdo entre compradores y vendedores. Los productores no conocen exactamente el precio que recibirán en el momento de concretar la venta, pues los consumidores han podido cambiar sus preferencias; similarmente, los consumidores no conocen los costos de producción de los productores.

En el Perú existen ineficiencias que impiden una buena formación de precios de los productos agrícolas. La primera es la heterogeneidad en la calidad, que dificulta la comparación de precios a los agentes; la segunda es el poco desarrollo de las instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de los contratos a un costo razonable e impedir el abuso de eventuales posiciones dominantes en el mercado.

Cuadro 26
Correlación de precios mayoristas de algunos productos entre principales ciudades

	arroz	azúcar	cebolla	leche en polvo
Lima - Chiclayo	0.6481	0.5877	0.0941	-0.6606
Lima - Arequipa	0.0564	0.2975	0.5453	-0.4804
Lima - Huancayo	0.6792	0.4018	0.6126	0.1890
Chiclayo - Arequipa	0.4015	0.1927	0.0630	0.2664
Chiclayo - Huancayo	0.7706	0.5518	-0.3033	-0.2053
Arequipa - Huancayo	•0.3457	0.4712	0.6967	0.1783

(continuación Cuadro 26)

	naranja	papa blanca	plátano de seda	pollo	tomate
Lima - Chiclayo	0.4081	0.3898	0.2921	0.8212	0.8312
Lima - Arequipa	-0.3487	0.6712	0.3587	0.3643	0.7510
Lima - Huancayo	0.1403	0.7064	0.2244	0.8375	0.7400
Chiclayo - Arequipa	0.0750	0.4883	0.7118	0.5650	0.5388
Chiclayo - Huancayo	0.2666	0.5912	-0.2020	0.8321	0.7698
Arequipa - Huancayo	0.3086	0.6707	0.2855	0.4656	0.5014

Cuadro 27
Correlación de precios al consumidor de algunos productos entre principales ciudades

	arroz	azúcar	cebolla	leche en polvo
Lima - Chiclayo	0.8681	0.7656	-0.1926	-0.8063
Lima - Arequipa	0.2705	0.2315	0.9059	-0.3807
Lima - Huancayo	0.7774	0.4625	0.6366	0.0202
Chiclayo - Arequipa	•0.0638	0.2164	-0.1789	0.1732
Chiclayo - Huancayo	0.7397	0.4586	-0.4331	0.1276
Arequipa - Huancayo	0.1745	0.2872	0.7197	0.2128

(continuación Cuadro 27)

	naranja	papa blanca	plátano de seda	pollo	tomate
Lima - Chiclayo	0.4469	0.3459	0.1217	0.8910	0.8346
Lima - Arequipa	0.2149	0.6445	-0.5726	0.6022	0.6216
Lima - Huancayo	0.1852	0.1011	0.5023	0.7709	0.7012
Chiclayo - Arequipa	0.2467	0.3712	0.0671	0.7391	0.4844
Chiclayo - Huancayo	0.4556	0.6774	-0.2915	0.8261	0.7904
Arequipa - Huancayo	0.3007	0.0645	-0.0838	0.5655	0.4098

Cuadro 28

Rango de correlaciones de precio mayorista por producto

Rango	Total	arroz	azú- car	cebo- lla	leche	na- ranja	papa	plá- tano	pollo	to- mati
0.80 a 1.00	4								3	1
0.60 a 0.79	12	3		2			3	1		3
0.40 a 0.59	12		4	1		1	2		2	2
0.20 a 0.39	10		1		1	2	1	4	1	
0.00 a 0.19	8	1	1	2	2	2				
-0.20 a -0.01	0									
menor a -0.20	8	2		1	0	1	1			

Cuadro 29

Rango de correlaciones de precio mayorista entre ciudades

Rango	Total	LI- CHI	LI- ARE	LI- HUA	CHI- ARE	CHI- HUA	ARE- HUA
0.80 a 1.00	4	2		1		1	
0.60 a 0.79	12	1	2	4	1	2	2
0.40 a 0.59	12	2	1	1	3	2	3
0.20 a 0.39	10	2	3	1	1	1	2
0.00 a 0.19	8	1	1	2	3		1
-0.20 a -0.01							
menor a -0.20	8	1	2		1	3	1

LI = Lima, ARE = Arequipa, CHI = Chiclayo, HUA = Huancayo.

Cuadro 30**Rango de correlaciones de precio al consumidor por producto**

Rango	total	arroz	azú- car	cebo- lla	leche	na- ranja	papa	plá- tano	pollo	to- mate
0.80 a 1.00	5	1		1					2	1
0.60 a 0.79	13	2	1	2			2		3	3
0.40 a 0.59	8		2			2		1	1	2
0.20 a 0.39	10	1	3		1	3	2			
0.00 a 0.19	9	1			3	1	2	2		
-0.20 a -0.01	4	1		2				1		
menor a -0.20	5			1	2			2		

Cuadro 31**Rango de correlaciones de precio al consumidor entre ciudades**

Rango	Total	LI- CHI	LI- ARE	LI- HUA	CHI- ARE	CHI- HUA	ARE HUA
0.80 a 1.00	5	3	1			1	
0.60 a 0.79	13	1	3	4	1	0	1
0.40 a 0.59	8	1		2	1	2	2
0.20 a 0.39	10	1	3		3		3
0.00 a 0.19	9	1		3	2	1	2
-0.20 a -0.01	4	1			2		1
menor a -0.20	5	1	2			2	

LI = Lima, ARE = Arequipa, CHI = Chiclayo, HUA = Huancayo.

Actualmente, los mecanismos de formación de precios más comunes en la agricultura peruana son cuatro: la negociación individual entre las partes interesadas; mercados centrales organizados; mercados centrales informales; y negociaciones gremiales, juntas de productos y cooperativas²⁶.

La negociación individual puede consistir en operaciones al contado o en contratos de compra-venta por adelantado; en estos últimos es posible especificar

26. Una quinta modalidad serían las decisiones administrativas del gobierno, pero hoy prácticamente no existen productos o insumos cuyos precios estén fijados por el gobierno o por empresas públicas.

una fórmula de precios en base a valores externos conocidos (tasa de inflación)²⁷. Los precios así establecidos se aproximarán a los precios competitivos sólo si existe información oportuna y veraz para las partes²⁸, y si existen varias opciones de compra-venta para éstas²⁹. Esta modalidad tiene altos costos de transacción, dependiendo del valor del tiempo de los participantes: a medida que el valor y volumen producido aumenta, es menos probable que los precios se determinen por negociación individual.

La mayor ventaja de los mercados centrales organizados es que permiten la formación del precio de manera impersonal, no sujeta a control por compradores o vendedores. Los Mercados Mayoristas No. 1 y No. 2 son mercados centrales organizados a través de una empresa³⁰. Sin embargo, en el caso peruano la formación de precios en los mercados mayoristas se da a través de negociación entre el mayorista y el dueño de la carga, y no a través de subastas como es común en otros países; como se sabe, este mecanismo de subastas³¹ permite que los precios se formen competitivamente. Por ende, la formación de precios a nivel mayorista en la actualidad no es eficiente, pues se alcanza con mayores costos de transacción.

Por su parte, los mercados centrales informales carecen de una adecuada administración que provea servicios básicos -pesaje, seguridad, información-, y que velen por el crecimiento en la infraestructura del mercado. Los productos que actualmente se transan en mercados informales son numerosos, destacando entre ellos el arroz.

El cuarto tipo de mecanismo de formación de precios es el de las negociaciones gremiales, juntas de productos y cooperativas. Son dos las principales objetivos de recurrir a estas modalidades: lograr un mejor precio mediante la negociación en

27. Cabe resaltar que el establecimiento de fórmulas de precios es una manera de reducir los costos de transacción, pudiendo aproximarse al ideal competitivo. En el caso del sector pesquero, por ejemplo, el precio pagado a los armadores por la materia prima es un porcentaje del precio promedio FOB de la harina de pescado, lo cual puede ser consistente con la óptima determinación del precio de un insumo: precio del producto por la productividad marginal del insumo es igual al precio del insumo. Este mecanismo puede ser recomendable para los productos lácteos, que actualmente no tienen un adecuado mecanismo de formación de precios.

28. Dado que la mayoría de las transacciones del productor agrario se realizan bajo esta modalidad, es crucial implementar un buen sistema de información de precios y mercados.

29. Este tipo de negociación, a nivel del agricultor, suele incluir con frecuencia las condiciones financieras.

30. El resto de los mercados mayoristas son informales. No existe aún una Bolsa de Productos Agropecuarios, y el uso de los Mercados a Futuro Externos es muy limitado; a nivel rural tampoco existen mercados rurales centralizados.

31. Existen diversos métodos de subasta. En la subasta holandesa el precio inicial se fija a un nivel alto, y luego se va reduciendo hasta que un mayorista se anime a comprar; si el precio se reduce demasiado desde el punto de vista del vendedor, éste puede "autocomprarse". En la subasta inglesa se da el proceso contrario: se par

grupo, en lugar de la negociación individual; e, integrarse verticalmente hacia adelante para capturar los excedentes en la comercialización. La capacidad de negociar precios por parte de los productores depende del manejo de la mayor parte del volumen comercializado -si algunos no se asocian, el poder de negociación se debilita-, y de una alta elasticidad de demanda del producto. Actualmente estos mecanismos no son significativos en la formación de precios en la agricultura peruana, con excepción de las organizaciones empresariales de los productores -cooperativas o accionariado difundido- en el sector azucarero y ganadero³².

Crecimiento del sector

El crecimiento de la comercialización ha guardado una relación estrecha con el crecimiento de la población, en términos de volumen de ingreso. Sin embargo, el crecimiento de las inversiones en el sector ha sido muy pobre, con el consiguiente impacto negativo en la productividad, calidad (a nivel mayorista, en el parque de camiones, y minorista) y deterioro de los activos fijos. En general, preocupa sobremanera que la producción agraria de productos perecibles muestre una tendencia declinante en las últimas décadas.

5. Recomendaciones

En principio, es necesario que la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura elabore índices de precios al productor, costos de producción, márgenes de comercialización y de productividad post cosecha, y haga un seguimiento de estos índices. Este monitoreo permitirá identificar incrementos en los márgenes de comercialización, y por tanto investigar qué factores pueden estar explicando dicho incremento: aumentos en los costos -energía, mano de obra-, o en la utilidad. Asimismo, es de absoluta prioridad el desarrollo del sistema de información de precios y mercados, para mejorar la formación de precios de los agricultores que negocien individualmente sus precios.

Por otro lado, es clara la perentoria necesidad de invertir en la construcción de un mercado mayorista en Lima. El volumen de productos que actualmente ingresa a la capital ha rebasado largamente los límites de la capacidad física de los mercados existentes. Debe considerarse que una mayor inversión en infraestructura tendería

32. La dificultad de llegar a acuerdos voluntarios para negociar precios "concertadamente" llevó en el pasado a la creación de juntas de productos obligatorias para todos los agricultores, y a la imposición de autogravámenes para financiar la operación de las juntas. En 1991 el gobierno eliminó las funciones vinculadas a la comercialización de las juntas de productos.

a reducir las barreras a la entrada a nivel mayorista en Lima. En lo que concierne al comercio mayorista, es necesario mejorar la formación de precios mediante facilidades a los productores, información, introducción de mecanismos como el de subastas, etcétera. Es igualmente necesario, mejorar la infraestructura de los mercados mayoristas en las principales ciudades del resto del país, con un énfasis en sistemas de información y comunicación, para conformar así una red de mercados.

Otro aspecto cuya importancia ha quedado claramente establecida es la mejora en la formación de precios del sector agrario. Esta mejora se debe basar en el fortalecimiento de las instituciones encargadas de hacer cumplir los contratos entre las partes y de velar por eventuales abusos de posiciones dominantes en el mercado.

Es también crucial promocionar la renovación del parque camionero dedicado al transporte de alimentos y de los equipos a nivel minorista. Dicha promoción se puede hacer mediante la difusión de las líneas de crédito de mediano plazo ya existentes, y la gestión de nuevas líneas. Asimismo, el uso de envases y embalajes más apropiados requiere la implementación de una campaña coordinada y sostenida, promoción que puede estar acompañada de asistencia técnica a los minoristas y transportistas.

Por último, la Bolsa de Productos Agropecuarios es una alternativa interesante que debe desarrollarse para productos que actualmente no son transados en mercados centrales, tales como el arroz, el maíz duro y el algodón.

Bibliografía

- ALARCÓN, J.**
1993 El sistema de mercadeo agrícola en el Perú: estudio de caso sobre la comercialización de papa en el Valle del Mantaro (mimeo). Lima.
- AMEZAGA, C,**
1991 "Comercialización de productos agrícolas y consumidores organizados". En Debate Agrario, 10. Lima.
- BAIN, J.**
1968 Industrial organization. John Wiley & Sons, Inc. Nueva York.
- CANNOCK, G.**
1993 Priorización de la investigación agropecuaria y evaluación-ex-ante del programa de inversiones. Programa de reformas y fortalecimiento de los servicios agropecuarios. Gobierno del Perú- Banco Interamericano de Desarrollo.
- DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS**
1993 Agricultural outlook. Washington D.C.
- EMPRESA DE MERCADOS MAYORISTAS S.A. y FAO**
1985 Actualización del estudio de factibilidad del Gran Mercado Mayorista de Lima.
- ESCOBAL, J. y J. SAAVEDRA**
1990 "Tipos de cambio e ingreso agrícola". En Debate Agrario, No. 9. CEPES. Lima.
- FARRIS, P.L.**
1983 Future frontiers in agricultural marketing research. Iowa State University.
- GARDNER, B.**
1975 "The farm-retail price spread in a competitive food industry". En American Journal of Agricultural Economics. Vol 57, No 3.
- GENG, R.**
1986 Diseño de un sistema de abastecimiento de productos agropecuarios para las cocinas y comedores populares. PADI/GAPA. Lima.
1990 Análisis de la comercialización mayorista de los productos agrícolas de consumo natural. PADI/GAPA. Lima.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**
1993 Perú: primeros resultados del Censo de Población (estadísticas preliminares). Lima.
- KILMER, R. y W. ARMBRUSTER**
1987 Economic efficiency in agricultural and food marketing. Iowa State University Press.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

1993 Volúmenes de comercialización y precios de productos agropecuarios, Lima Metropolitana 1991-1992. Oficina de Información Agraria.

MENDOZA, G.

1987 Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Costa Rica, IICA-OEA.

ORDINOLA, M.

1990 Impacto del transporte en el mercadeo de los principales productos agrícolas alimenticios. GAPA-PADI, Ministerio de Agricultura.

POLOPOLUS, L.

1982 "Agricultural Economics beyond the farm gate." En American Journal of Agricultural Economics, Vol 64, No 5.

RAMOS F. y J. ESTRADA

1988 Estudio de costos de producción y comercialización de plátano. Oficina del IICA en Perú.

RAUSSER, G., J. PERLOFF, y P. ZUSMAN

1987 "The food marketing system: the relevance of economic efficiency measures." En Kilmer y Armbruster (1987).

RAVALLION, M.

1986 "Testing market integration". En American Journal of Agricultural Economics, Vol. 68, No. 1.

SCOTT, G.

1985 Mercados, mitos e intermediarios. Universidad del Pacífico, Lima.

SCOTT, G. y J. HERRERA (editores)

1991 Mercadeo agrícola: metodologías de investigación. OPTICA.

SHEPERD, G.

1967 ¿Son los márgenes del mercado de frutas y hortalizas demasiado amplios? Misión Iowa. Lima.

TIMMER, C. W. FALCON, y S. PEARSON

1985 Análisis de políticas alimentarias. Banco Mundial.

TOMEK, W. y K. ROBINSON

1981 Agricultural product prices. Cornell University Press.

TSCHIRLEY, D.L.

1991 "Análisis temporal y espacial de precios por computadora". En Scott y Herrera (1991).

TURNER, S. y R. NELSON

1993 What are thin markets and why are people saying such bad things about them? (documento presentado en la Reunión Anual de la American Agricultural Economics Association).

Comentarios

Alberto Massaro Silva

El trabajo que me toca comentar evidencia los grandes retos que en los próximos años va a implicar la tarea de lograr que el sistema de comercialización de productos agropecuarios sea eficiente. Como es natural, esa eficiencia debe redundar tanto en beneficio de los productores como de los consumidores.

Son muchas las tareas pendientes. Se debe mejorar los canales de comercialización, se debe fomentar la organización de los productores para que puedan participar ventajosamente en el comercio, se debe modernizar los medios de transporte y rehabilitar caminos, se debe organizar mejor la administración de los mercados mayoristas. Sólo así se podrá lograr un reacomodo de los márgenes de comercialización, de modo que se retribuya adecuadamente a cada uno de los agentes, cubriendo los costos en que éstos incurren para prestar sus servicios.

Un primer aspecto que quiero comentar de los resultados del trabajo de Cannock y Ceng, es que de la lectura del diagnóstico salta una gran duda. Al principio se señala que los productos agrícolas de origen natural son resultado del esfuerzo de los pequeños productores; sin embargo, inmediatamente después se dice que por su pequeña escala estos productores no tienen suficientes excedentes para ser comercializados, al punto que en realidad serían los medianos y grandes agricultores los que abastecen el mercado interno (por ejemplo, se dice que en el Valle del Mantaro el 70% de la producción de papa es vendida por estos últimos). Sabiendo que la estructura agraria peruana se caracteriza por el predominio de pequeñas explotaciones agropecuarias, es poco creíble que estas pequeñas unidades no aporten significativamente al volumen comercializado. Considérese además la evidencia que presenta la Encuesta Nacional de Hogares Rurales de 1984, según la cual una alta proporción de la cosecha de productos de consumo natural se destina al mercado (véase el cuadro 1).

Un segundo aspecto que cabe resaltar es el referido a los márgenes de comercialización. Tal como señalan Cannock y Geng, existen grandes mitos sobre el poder de los mayoristas en la formación de precios, mitos que deben su existencia al desconocimiento sobre los componentes del costo de comercialización.

Una de las críticas que con mayor frecuencia se hace a la comercialización de alimentos en el Perú es el "excesivo" margen que existe entre los precios al productor, los precios al por mayor y los precios al consumidor. En la Asociación

Cuadro 1
Proporción de la producción dirigida al mercado,
para diversos cultivos (en porcentajes)

	País	Costa	Sierra	Selva
Papa	39.9	84.5	38.3	33.8
Camote	88.0	89.4	16.4	3.9
Mango	82.4	80.9	93.0	99.8
Plátano	52.7	60.0	86.4	48.8
Arroz	91.3	93.3	71.5	87.5

Fuente: ENAHR(1984).

de Promoción Agraria (ASPA), hemos realizado algunos estudios con el propósito de observar la composición de estos márgenes y sus diferencias entre productos agropecuarios, habiendo encontrado algunas relaciones que resultan interesantes.

Un primer factor importante que explica las diferencias en los márgenes de comercialización es la diferencia en el grado de elaboración de los productos. Esto es notorio, por ejemplo, en los casos de arroz y del pollo. Así, mientras el productor vende arroz cascara, el consumidor adquiere arroz pilado; en el proceso de transformación se pierde al menos 30% del arroz cascara. De igual modo, en el caso del pollo, el productor y el comerciante mayorista venden los pollos en pie, mientras los consumidores lo adquieren eviscerado; en este proceso se pierde al menos 35% del peso del pollo en pie. Esto explica por qué el margen de comercialización entre el precio del pollo en granja y el precio en el mercado de acopio es pequeño (16%), comparado con el mayor margen entre el precio en granja y el precio al consumidor (68%). La diferencia (52%) se va en el proceso de transformación, en fletes y en los márgenes del minorista.

Un segundo factor que explica las diferencias en márgenes entre productos es el costo del flete, que está asociado a la distancia y la calidad de las carreteras. Es de esperar que los productos provenientes de valles cercanos tengan un margen menor que los que vienen de la Costa Norte, la Sierra o la Selva. Así, la naranja valencia, la mandarina, la manzana y la uva, que provienen de los valles de Huaral, Mala (Calango) y Chíncha, tendrán menores márgenes que productos como la papaya, el mango y el plátano, que provienen de la Costa Norte y la Selva, o las carnes de ovino y vacuno, que provienen de la Sierra.

Otro factor importante es el grado de perecibilidad de los productos. Por ejemplo, productos como la papaya, el mango y el plátano, que son altamente perecibles, tienen un margen mayor que productos como la manzana, la naranja y el melocotón.

Cuadro 2**Precios ^{a/} y márgenes de comercialización de frutas
(promedio junio 1993-mayo 1994)**

	naranja valencia	manzana delicia	mandarina satsuma	papaya selva	mango san	plátano seda	melocotón blanquillo	uva quebrta
Precio en chacra	8.0	17.0	11.0	2.5	8.0	35.0	18.0	15.0
Precio al mayoreo	14.0	26.0	18.0	5.0	16.0	80.0	26.0	24.0
Precio al consumidor	16.0	30.0	23.0	8.0	20.0	120.0	33.0	34.0
Ratio may/chacr (%)	175.0	152.9	163.6	200.0	200.0	228.6	144.4	160.0
Ratio cons/chac (%)	200.0	176.5	209.1	320.0	250.0	342.9	183.3	226.7

a/ Precio por caja de 20 kg. para naranja, manzana y mango; por caja de 10 kg. para mandarina y papaya; por caja de 15 kg. para melocotón; por caja de 25 kg. para uva, y por millar para plátano. Elaboración: ASPA.

Por otro lado, también influye el grado de asociación de los productores (que puede entenderse en alguna medida como un grado de monopolio). En este caso, la diferencia entre el precio al productor y el precio pagado por el consumidor puede verse como un indicador del grado de fuerza del productor en la determinación de los precios: a mayor fuerza, menor diferencia. Por ejemplo, en el caso de los pollos, los huevos y la carne de cerdo, los productores están organizados, lo que permite que se reduzca el número de intermediarios entre el productor y el consumidor, reduciéndose por tanto el margen.

Un factor que no se percibe pero que es importante para conocer el grado de monopolio de los comerciantes mayoristas es la estacionalidad en la relación entre el precio al productor y el precio al por mayor. Que el precio al por mayor baje proporcionalmente menos que el precio al productor refleja algún grado de monopolio. Esto responde fundamentalmente al manejo de información que tienen los mayoristas, lo cual les da ventaja cuando enfrentan a los productores. Cuando se enfrentan a los consumidores sus márgenes de maniobra están relacionados a la posibilidad de manejar inventarios: así, mientras en época de cosecha pueden pagar menos a los productores, pueden a la sostener sus precios de venta al consumidor aumentando sus *stocks*.

Cuadro 3**Precios^{a/} y márgenes de comercialización de carnes
(promedio junio 1993-mayo 1994)**

	pollo	ovino	porcino	vacuno
Precio en chacra	2.52	3.67	2.69	3.72
Precio al mayoreo	2.92	6.00	4.08	5.57
Precio al consumidor	4.22	7.28	6.79	7.12
Ratio may/chacr (%)	116.2	164.1	151.3	150.4
Ratio cons/chac (%)	167.9	199.1	252.3	192.1

a/ Soles por kilogramo.
Elaboración: ASPA.

Cuadro 4**Precios^{a/} y márgenes de comercialización de otros productos agropecuarios
(promedio junio 1993-mayo 1994)**

	papa	frijol	arroz	huevos	leche
Precio en chacra	0.44	1.20	0.42	2.27	0.41
Precio al mayoreo	0.60				
Precio al consumidor	0.81	3.11	1.21	2.49	1.79
Ratio may/chacr (%)	137.2				
Ratio cons/chac (%)	184.8	265.4	290.9	109.6	433.9

a/ Soles por kilogramo.
Elaboración: ASPA.

Arturo Briceño

El diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola que voy a comentar plantea una agenda amplia de temas, muchos de los cuales no están resueltos aún a nivel conceptual y operacional en la literatura especializada. Ese es el caso, en mi opinión, del tema de la eficiencia del sistema de comercialización, sobre el cual voy a hablar a continuación.

Iniciaré mi intervención con unos breves comentarios conceptuales sobre lo que los economistas llamamos **eficiencia económica**, y la dificultad para operacionalizar este concepto en el caso de la comercialización agrícola. Luego aportaré algunas sugerencias a los indicadores utilizados por los autores en su evaluación de la eficiencia de comercialización. Por último, propondré un par de criterios que deben ser tomados en cuenta en el análisis del desempeño de un mercado.

La literatura sobre economía del bienestar llama situación económicamente eficiente a una situación de Pareto óptimo, es decir, aquella en la que la asignación de recursos de la economía es tal que no existe otra asignación posible donde algún miembro de la sociedad esté en mejor posición de bienestar. Para Cannock y Geng, analizar la eficiencia del sistema de comercialización equivale a verificar si el sistema se comporta como un mercado de competencia perfecta (agentes atomísticos, información completa y perfecta, etcétera). Es decir, si se comprobara que en el sistema de comercialización están presentes los rasgos de un mercado de competencia perfecta, se podría concluir que el sistema es eficiente. Alternativamente, podríamos definir la eficiencia económica de un sistema de comercialización como "el traslado de bienes de productores a consumidores al menor costo posible, consistente con la provisión de los servicios que los consumidores desean y están deseosos de pagar".

En cualquiera de los dos casos, sin embargo, resulta difícil operacionalizar el concepto de eficiencia. Aunque sería ideal contar con un sólo indicador que mida eficiencia, ello no es posible. Una alternativa es contar con un grupo de indicadores de eficiencia, los cuales en conjunto dieran una buena idea del funcionamiento del sistema de comercialización. La tarea es más complicada si lo que se trata de analizar es el sistema de comercialización agrícola de un país, como es el propósito de Cannock y Geng.

I. Esta definición corresponde a J. Abbot (**Agricultural Marketing and Development: Readings on Agricultural Marketing in Developing Countries**, Oxon: CAB International, 1992), citado por Erik Thorbecke, (**The Anatomy of Agricultural Product Markets and Transactions in Developing Countries**. Working Paper Series 43. Institute for Policy Reform. 1992).

En esta línea de análisis, los autores presentan un conjunto de indicadores de precios para intentar dar respuesta a la pregunta de si el sistema de comercialización agrícola en el Perú es eficiente en términos económicos. Concretamente, se recurre a la comparación de los precios de mercado con los precios sombra. Aquí la idea es que si los precios de mercado reflejan los costos de oportunidad de la sociedad, entonces podemos estar seguros de que la asignación de recursos en la economía es eficiente. Para los productos e insumos transables, los precios internacionales son los precios sombra con los cuales se debe comparar los precios de mercado, para "cuantificar" el grado de ineficiencia del sistema de precios. En el caso de los productos e insumos no transables, el precio sombra es el que balancea la oferta y la demanda de ese producto o insumo en el mercado doméstico. Considero que este uso de indicadores de precios sombra para contrastarlos con los precios de mercado es una sugerencia interesante para medir eficiencia en la comercialización agrícola.

Por otro lado, existe la necesidad de medir los márgenes netos, contemplando no sólo los costos de los diversos agentes que intervienen en la cadena de comercialización, sino también aspectos como la rotación del capital. La presencia de ganancias excesivas en alguna parte de la cadena de comercialización es crucial en el análisis de eficiencia, debido a que puede reflejar la presencia de estructuras no competitivas, y por lo tanto ineficientes.

Para finalizar, quiero comentar dos aspectos no tocados por los autores en su evaluación sobre la performance del sistema de comercialización agrícola, y que en nuestra opinión deben ser tomados en cuenta cuando se busca analizar el desempeño de un mercado: el criterio de equidad, y el criterio de adaptabilidad o flexibilidad.

Un sistema de comercialización eficiente no necesariamente es equitativo para todos los actores involucrados. Y aquí debe merecer especial atención la situación de bienestar de los pequeños agricultores que se ubican al inicio de la cadena de comercialización. Es evidente que existen elementos o condiciones limitantes para un mayor bienestar de los agricultores pequeños: pequeña extensión de terreno, falta de infraestructura de caminos, crédito, comunicaciones, etcétera. Todos estos factores limitan la elección de canales de comercialización y por tanto su poder de negociación en el mercado.

Por otra parte, flexibilidad es una de las características que todo sistema de comercialización debe tener. Ella refleja en qué medida el sistema se adapta a nuevas circunstancias, con el fin de mejorar la eficiencia y la equidad. Pensemos por ejemplo en el tremendo impacto que el proceso de liberalización, estabilización y apertura de mercados iniciado en 1990 ha tenido sobre los canales de comercialización en el país. Por lo menos a nivel conceptual, podríamos esperar que tales cambios hayan servido para mejorar la eficiencia de los canales de comercialización de muchos productos e insumos agrícolas.

PARTE II: ESTUDIOS DE CASO

La comercialización de arroz en la Costa Norte del Perú: el caso de los productores de Ferreñafe

Javier Escobal
Víctor Agreda

1. introducción	85
2. La producción de arroz en el Perú	86
2.1 Dinámica de crecimiento y balance entre producción y consumo	86
2.2 Rasgos básicos de los productores de arroz	87
2.3 Ámbito de estudio y marco muestral	89
3. La comercialización de arroz en el Perú	90
3.1 La etapa previa al ajuste de 1990	90
3.2 La situación actual	93
4. Agentes y canales de comercialización	102
4.1 Primer circuito: arroz nacional	103
4.2 Segundo circuito: arroz importado	115
5. Márgenes de comercialización y niveles de rentabilidad	118
5.1 Estimación de los márgenes	119
5.2 Estimación de los niveles de rentabilidad	120
5.3 Determinantes de los márgenes de comercialización	123
6. Conclusiones y recomendaciones	125
Bibliografía	128
Anexos	130

La comercialización de arroz en la Costa Norte del Perú: el caso de los productores de Ferreñafe (*)

Javier Escobal
Víctor Agreda

1. Introducción

Hasta antes del 13 de junio de 1989, la intermediación en el mercado de arroz en el Perú estaba exclusivamente en manos del Estado, a través de la Empresa de Comercialización de Arroz S.A. (ECASA). A partir de esa fecha, el gobierno de turno dispuso la libre comercialización. Esta medida, unida al efecto de las políticas de estabilización y las reformas estructurales implementadas desde agosto de 1990, indujo un cambio importante en el sistema de producción del arroz y alteró los circuitos de comercialización existentes hasta entonces. Los productores redujeron el número de hectáreas dedicadas a este cultivo, diversificando su cartera de actividades para hacer frente al ajuste; a su vez, los molineros redujeron su actividad ante un contexto de creciente competencia, caracterizado por la entrada al mercado de nuevos molinos de menor escala y mayor productividad.

En este artículo se describe el funcionamiento del nuevo sistema de comercialización del arroz, resultante del mencionado proceso de cambios estructurales. Se apunta también a cuantificar los márgenes de comercialización obtenidos en cada una de las etapas de intermediación, para luego intentar explicar qué factores determinan esos márgenes. El objetivo último es proporcionar criterios para el diseño de políticas que mejoren la eficiencia y eleven la competitividad del comercio de arroz en el Perú.

Dada la complejidad de esta problemática, se ha encarado su estudio inicial mediante un estudio de caso. Concretamente, se analizan aquí los circuitos de comercialización utilizados por una muestra de productores del subsector de riego Ferreñafe, que forma parte de la irrigación Chancay-Lambayeque, zona representativa de la producción de arroz en la Costa Norte del país. Para complementar la información obtenida mediante encuestas a los productores, se realizaron entrevistas a molineros, prestamistas y comerciantes de la zona, y a comerciantes ubicados

(*) Los autores desean expresar su agradecimiento a Rigoberto García por su colaboración en el trabajo de campo.

en los principales centros de distribución mayorista de Lima (La Parada, Santa Anita y Caquetá).

Este artículo está compuesto de seis secciones, incluida esta introducción. Para poner en perspectiva los resultados obtenidos en el estudio de caso, la segunda sección consiste en una breve descripción del sistema de producción de arroz en el Perú, mostrando la distribución geográfica de las áreas de producción y el balance regional de producción y consumo. La tercera sección incluye una reseña histórica de la comercialización de arroz en el Perú, que permite entender mejor el contexto institucional en el que hoy operan los agentes involucrados en el proceso de intermediación. La sección cuatro brinda un perfil de esos agentes y describe los canales que emplean, y la quinta evalúa los márgenes brutos y netos de comercialización que generan. Finalmente, la sexta sección presenta las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

2. La producción de arroz en el Perú

2.1 *Dinámica de crecimiento y balance entre producción y consumo*

El cultivo de arroz ha sido uno de los más dinámicos de la agricultura peruana en las últimas décadas. En efecto, mientras la producción agrícola promedio se ha mantenido prácticamente estancada desde principios de la década de los cincuenta, la producción de arroz se ha más que quintuplicado entre esa época y la actualidad.

Este crecimiento de la producción doméstica de arroz se ha debido tanto a un aumento importante de los rendimientos (que se duplicaron en los últimos treinta años), como a una enorme expansión de las áreas cultivadas, especialmente en la Selva y en el departamento de Arequipa. Ambas zonas han continuado ganando importancia en el total de la producción nacional de arroz durante la última década (véase el cuadro 1); sin embargo, la Costa Norte fundamentalmente los departamentos de Piura, Lambayeque y La Libertad continúa concentrando una parte muy importante de la producción nacional de arroz¹.

En lo que respecta al destino de esta producción, se puede estimar gruesamente a partir del balance entre producción interna y consumo en cada región del país. Se

1. Es importante resaltar la marcada estacionalidad de la producción de arroz en el país. La época de cosecha en el Norte se concentra en el periodo junio-setiembre (más del 90% de la producción). En Arequipa la cosecha se concentra en el periodo marzo-junio (88% en tres meses y 100% en cuatro meses). Finalmente, en la Selva (Amazonas, San Martín), 75% de la cosecha se concentra en el periodo junio-agosto. Esta estacionalidad contrasta con el relativamente parejo nivel del consumo, lo que genera fluctuaciones importantes en los ingresos de los productores, en tanto no existen mecanismos que propicien el almacenaje de los excedentes.

Cuadro 1
Distribución departamental de la producción de arroz en cascara

	1980-1985	1986-1990	1991	1992	1993
Piura	16.56%	16.33%	14.15%	19.59%	19.77%
Lambayeque	19.62%	16.28%	8.75%	11.61%	12.35%
La Libertad	11.91%	14.06%	15.22%	9.81%	7.95%
San Martín	10.51%	11.13%	12.25%	16.04%	17.17%
Cajamarca	8.39%	7.83%	9.81%	9.07%	5.64%
Amazonas	9.44%	9.42%	8.84%	8.36%	7.04%
Arequipa	10.71%	12.98%	17.71%	17.03%	15.83%
Otros	12.86%	11.97%	13.28%	8.49%	14.24%
Producción promedio anual (T.M.)	968,388	1 015,589	813,608	829,373	949,971

Elaborado en base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura.

constata que la Costa Norte y la Selva son regiones superavitarias, mientras que Lima y la Sierra Norte y Centro son fuertemente deficitarias; a su vez, el Sur (agregando la Costa Sur con la Sierra Sur) es relativamente autosuficiente (véase el cuadro 2).

2.2 Rasgos básicos de los productores de arroz

Hasta hoy, los estudios sobre comercialización de arroz en el Perú han privilegiado los aspectos macroeconómicos del problema, dejando de lado el análisis de las estrategias a nivel de productor individual. Ello ha sido así pese a la importancia del enfoque microeconómico para el diseño de alternativas eficientes de comercialización que no estén basadas en el tutelaje del Estado. Conviene por ello detenerse un poco a revisar los rasgos básicos de los productores.

La información más reciente para hacer inferencias a nivel nacional data de mediados de la década pasada, lo que dificulta el tener un perfil actualizado del productor de arroz peruano. Según la Encuesta Nacional de Hogares Rurales (ENahr) realizada en 1984, en esa época existían en el país algo más de 100,000 explotaciones agropecuarias dedicadas al cultivo del arroz, con una superficie sembrada de 262,300 hectáreas, 70% de las cuales estaban bajo riego y el resto bajo secano. Debe notarse que 38% de esas explotaciones agropecuarias (que abarcaban el 51% del hectareaje total) estaban ubicadas en la Costa. Aunque el número de

Cuadro 2

**Balance entre producción y consumo de arroz, por zonas geográficas^{a/}
(promedios anuales)^{b/}**

	1979-1992	1979-1985	1986-1992
Selva Alta	104,973	90,112	119,834
Amazonas	43,671	40,690	46,653
San Martín	61,302	49,422	73,181
Resto de la Selva	658	10,701	-9,384
Loreto	942	10,448	-8,564
Madre de Dios	3,406	2,236	4,576
Ucayali	-3,689	-1,983	-5,395
Costa Norte	160,174	166,349	153,999
Tumbes	13,708	10,346	17,070
Piura	56,540	55,921	57,158
La Libertad	29,872	28,340	31,404
Lambayeque	60,054	71,741	48,366
Sierra Norte	-34,038	-19,134	-48,943
Cajamarca	-22,719	-10,667	-34,771
Huánuco	-11,319	-8,467	-14,172
Costa Centro	-300,130	-227,961	-372,299
Ancash	-23,656	-15,945	-31,367
Ica	-15,050	-11,541	-18,559
Lima	-261,424	-200,475	-322,373
Costa Sur	41,799	31,774	51,824
Arequipa	47,056	35,806	58,307
Tacna	-836	-6,41	-10,31
Moquegua	-4,422	-3,391	-5,453
Sierra Centro	-24,011	-18,377	-29,644
Junín	-19,531	-14,839	-24,222
Pasco	-4,480	-3,538	-5,422
Sierra Sur	-35,547	-27,233	-43,860
Cuzco	-12,287	-9,429	-15,146
Puno	-23,259	-17,805	-28,714
Importaciones	86,122	-6,230	178,474

a/ Por falta de información sobre consumo de arroz en Huancavelica y Apurímac, estos dos departamentos no han sido incluidos,

b/ Una cifra positiva denota que la región es superavitaria; una negativa muestra que la región es un mercado potencial para absorber excedentes de otras regiones, así como importaciones.

Elaborado en base a los datos de producción y el balance de oferta y demanda del Ministerio de Agricultura; la distribución del consumo de arroz proviene de la ENNIV de 1985/86.

productores y la distribución del hectareaje puede haber variado durante la última década, es probable que muchos de los rasgos estructurales revelados por dicha ENAHR continúen siendo válidos.

Un rasgo que vale la pena resaltar es que los productores de arroz han tendido a concentrar su fuente de ingresos en ese único cultivo. Esto ha sido particularmente cierto para el productor de la Costa Norte, quien, a diferencia del productor de la Sierra o de la Selva, no ha mantenido una cartera diversificada de cultivos o crianzas.

De otro lado, cabe resaltar que una alta proporción de la producción de arroz se destina a la comercialización. Según la información para 1984, 91.3% de dicha producción se destinaba a venta, usándose menos de 1% para semilla, 4.7% para autoconsumo y el saldo para otros destinos (consumo animal o trueque). Esto revela que el productor arrocerero típico tiene una vocación comercial muy marcada, estando muy vinculado con los distintos circuitos comerciales a su alcance.

2.3 *Ámbito de estudio y marco muestral*

Según la administración Técnica del Distrito de Riego Chancay-Lambayeque, en dicho valle la superficie registrada supera las 85,000 hectáreas, comprendidas en cinco sectores de riego: Chongoyape (7,200 hectáreas), Reque (7,974 hectáreas), Lambayeque (23,823 hectáreas), Cachinche (16,737 hectáreas), y Taymi (29,739 hectáreas). El sector Taymi está integrado por dos subsectores: Tomas Directas (13,239 hectáreas) y Ferreñafe (16,500 hectáreas).

Se ha escogido este último subsector como ámbito de estudio² porque es el de mayor concentración de productores arroceros, abarcando el 35% de la superficie dedicada al cultivo de arroz en el valle. De los 3,098 agricultores que hay en Ferreñafe, 93% tiene menos de diez hectáreas, y poseen el 72% de las hectáreas sembradas de arroz; el 7% restante es el grupo de los medianos y grandes propietarios (véase el cuadro 3).

En la campaña 1992-93, tomada como campaña referencial para este estudio, sólo se sembraron alrededor de 3,800 hectáreas en el subsector Ferreñafe, por falta de agua y crédito (cifra que contrasta con el promedio de 12,000 hectáreas sembradas por año durante la década de los ochenta). Durante esta campaña, 66% de los productores no habrían sembrado arroz.

La muestra se tomó entre los 1,976 productores ubicados en los canales El Pueblo, Sencie, Piña, Espino, Sauce y Balazo³. En base al padrón de regantes y

2. Geográficamente, este ámbito es el triángulo comprendido entre tres vértices, las ciudades de Ferreñafe, Chiclayo y Lambayeque.

3. Estos canales son alimentados por el canal madre Taymi, y concentran dos tercios de la producción de arroz de la zona.

Cuadro 3**Estructura de propiedad de la tierra en el subsector de riego Ferreñafe: 1979**

		Numero de productores	(%)	Area (hectáreas)	(%)
0-3	has.	1,109	35.8%	2,035	12.3%
3-5	has.	893	28.8%	3,708	22.5%
5-10	has.	874	28.2%	6,052	36.7%
10-20	has.	163	5.3%	2,259	13.7%
20-50	has.	42	1.4%	1,145	6.9%
+ 50	has.	17	0.5%	1,301	7.9%
Total		3,098	100.0%	16,500	100.0%

Elaborado en base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura.

tomando como criterio el total del área cultivada de cada finca, se obtuvo una muestra probabilística de 65 productores, representativa al 95% de confianza. Dicha muestra fue estratificada por tamaño para asegurar una adecuada representatividad de los distintos tipos de productor arrocer⁴.

3. La comercialización del arroz en el Perú

3.1 La etapa previa al ajuste de 1990

La intervención sistemática del Estado en la comercialización de alimentos se remonta al gobierno de Bustamante y Rivero cuando, en el contexto de una creciente proceso de urbanización, se creó a la Corporación de Abastecimientos del Perú (CONAP). Se asignó al nuevo organismo las tareas de regular los mercados de alimentos y crear infraestructura (Gutiérrez 1985). A partir de esa coyuntura, la asimetría entre el crecimiento de las necesidades de la urbe industrial y un sector agrícola cada vez más rezagado, obligaron a que la presencia del Estado en la producción y comercialización de alimentos fuera permanente⁵.

4. Los detalles sobre el proceso de selección de la muestra pueden encontrarse en Escobal y Agreda (1993).

5. De gobierno a gobierno, el organismo fue cambiando sólo de nombre: Superintendencia de Abastecimientos con Manuel Odría y Manuel Prado; nuevamente CONAP con Fernando Belaúnde;

Sin embargo, ya desde antes del gobierno de Bustamante y Rivero el Estado había venido interviniendo en la comercialización de arroz. En 1943, debido a la disminución de las importaciones de arroz por efecto de la Segunda Guerra Mundial, el Estado se vio en la necesidad de administrar la distribución del arroz producido internamente mediante la Caja de Depósitos y Consignaciones. Desde entonces y hasta 1990, esta intervención estatal experimentó sólo algunas breves interrupciones (Prochazka 1988).

Durante dicho periodo, la comercialización de arroz osciló entre una situación rmonopólica y otra mixta. La Caja de Depósitos y Consignaciones existió hasta 1960, año en que se adoptó una estructura comercial mixta. En 1963 la comercialización fue otra vez monopolizada por el Estado, esta vez a través del Banco de la Nación. Sin embargo, esta situación tampoco duró mucho: en 1966 el sistema fue nuevamente modificado, pasándose a un sistema mixto con intervención del Banco de la Nación. En 1970 la comercialización fue asumida en forma exclusiva por la Empresa de Servicios Agropecuarios (EPSA), la cual fue reemplazada en 1980 por la Empresa de Comercialización de Arroz (ECASA).

Esta intervención del Estado en la comercialización del arroz fue la clave del rápido desarrollo del cultivo en las décadas pasadas. La compra de la producción a un precio concertado con los productores⁶ permitió a éstos evitar de alguna manera las fluctuaciones de los precios, y tomar decisiones en un entorno de mayor certidumbre.

Sin embargo, el Estado no se limitó a la compra de la producción y el establecimiento de un precio. El cultivo de arroz fue además fuertemente favorecido mediante política crediticia, permitiendo la elevación progresiva de los rendimientos. En efecto, el crédito otorgado a los productores de arroz creció casi sin interrupción desde principios de los setenta, siendo este crecimiento mayor que el del crédito promedio otorgado a los demás cultivos. Como resultado, en los primeros años de la década de los ochenta la superficie aviada de arroz era aproximadamente el 40% del total nacional, llegando a representar el crédito al cultivo una tercera parte del crédito agrícola total⁷.

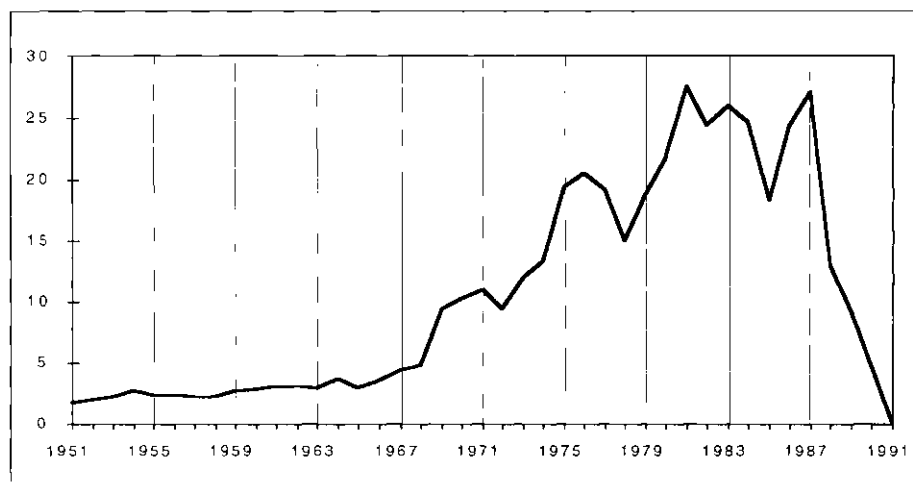
En los años siguientes de la década de los ochenta, la participación del arroz en el crédito agrícola total y en la superficie aviada total disminuyó, producto de una mayor diversificación del crédito. Sin embargo, la magnitud real de los recursos destinados a la producción de arroz siguió creciendo hasta finales de la década (véase el gráfico 1).

Corporación Nacional de Comercialización Agraria (CONACA) y Corporación Nacional de Producción Agraria (CONAPA) con Juan Velasco.

6. Esta concertación fue favorecida por la existencia de un único comprador y la concentración de la producción en zonas geográficas específicas.

7. Según Tafur (1985), este porcentaje habría sido apenas 13% en 1943, año en que se inició la intervención estatal en la comercialización del arroz.

Gráfico 1
Crédito real al arroz
(millones de Intis de 1979)



El subsidio y la política de precios a lo largo de las dos últimas décadas convirtieron al arroz en uno de los principales cultivos domésticos. En 1979 este cultivo representaba el 9.6% del valor bruto de la producción agropecuaria nacional; diez años más tarde el porcentaje se había incrementado a 13.8%. Como ya se dijo, este incremento de la oferta se debió tanto a los mayores rendimientos como a la expansión del hectareaje dedicado al cultivo (bien por una expansión de la frontera agrícola, especialmente en la Selva, o bien por la sustitución de cultivos como el maíz amarillo o el algodón).

La política de apoyo estatal al cultivo de arroz llevó a un abaratamiento relativo de este producto respecto a sus principales sustitutos en el consumo. De hecho, el precio relativo del arroz respecto al del fideo o la papa, pese a su gran volatilidad, se redujo sistemáticamente durante la década de los setenta y principios de la década de los ochenta. Ello hizo que paulatinamente el arroz se convirtiera en uno de los principales alimentos de la canasta familiar, por ser la fuente de calorías y proteínas más barata.

Sin embargo, esta situación era a todas luces insostenible. Los masivos subsidios otorgados por ECASA entre 1985 y 1988 no pudieron mantenerse en 1989, viéndose obligado el gobierno de Alan García a no continuar con su política de

compras de arroz. En junio de ese año, mediante DS 038-89-AG, se dispuso la libre comercialización de arroz (aunque manteniéndose las disposiciones sanitarias, tributarias y aduaneras vigentes)⁸. Obviamente, esta liberalización parcial obedeció a la imposibilidad de seguir financiando la política de subsidios, antes que a una convicción de que la liberalización y eventual privatización de dicho comercio iba a convertirse en una estrategia viable de mediano plazo para fomentar una estructura comercial eficiente y competitiva (Cannock y Geng 1993).

3.2 *La situación actual*

El proceso de estabilización iniciado en agosto de 1990 ha llevado a una serie de drásticos cambios en el funcionamiento de los mercados domésticos. Las nuevas tendencias de las variables macroeconómicas y las reformas estructurales de la economía tendientes al establecimiento de condiciones de libre mercado, configuraron un nuevo entorno para el conjunto de actividades productivas y de servicios. En el caso concreto del arroz, la liberalización del comercio iniciada en 1989 fue complementada en noviembre de 1991 con el Decreto Legislativo 701, que eliminó las prácticas monopólicas, controlistas y restrictivas de la libre competencia nacional y externa, en la producción y comercialización de bienes y servicios.

La desactivación de los mecanismos que impulsaron el crecimiento de la producción y los rendimientos del cultivo de arroz en las décadas pasadas, concretamente la eliminación del subsidio a los insumos y del crédito sectorial, ocasionó una caída en el nivel de dichas variables⁹. En la campaña agrícola que coincidió con la implementación del programa de estabilización, la producción se contrajo cerca de 27%, caída asociada a una reducción de 20% en el área sembrada y de 6% en los rendimientos. En la siguiente campaña agrícola, la recuperación parcial del hectareaje sembrado no pudo traducirse en un incremento de la producción, pues los rendimientos continuaron reduciéndose. Por último, en la campaña 1992-93 el menor uso de insumos modernos (maquinaria, fertilizantes y pesticidas) acentuó la caída de los rendimientos, que se ubicaron en un nivel 25% menor respecto a la campaña 1989-90.

Efectos sobre los márgenes de comercialización

La liberalización de la comercialización de arroz iniciada en 1989 generó cambios en precios y márgenes de comercialización. Al principio, los precios reales

8. En diciembre de ese año el gobierno de García retomó la política de precios de garantía para el arroz, circunscrita esta vez a los productores de la Selva.

9. Los problemas climáticos ocurridos durante las campañas 1990-1991 y 1991-1992 solo agravaron el descenso.

al consumidor aumentaron significativamente, para luego caer hasta ubicarse en 1991 en un nivel equivalente al de los primeros años del gobierno de García (véase el gráfico 2).

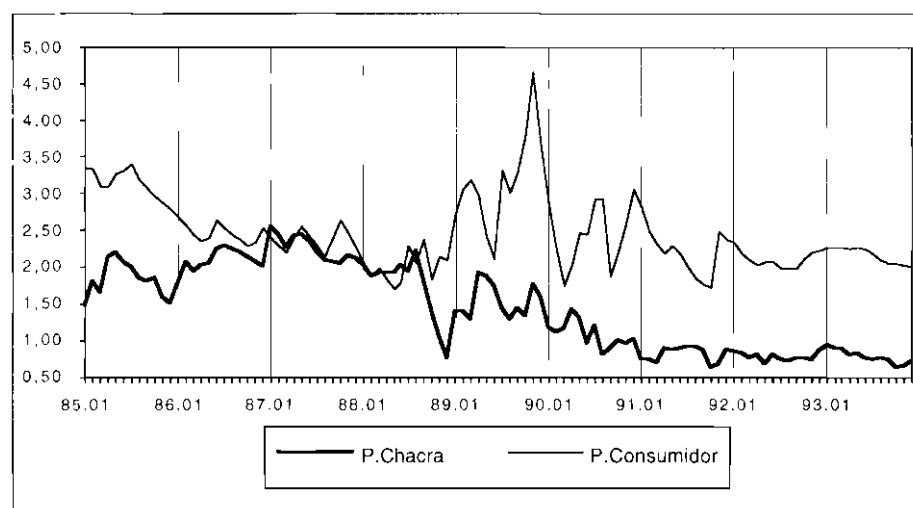
Cuadro 4
Producción, hectáreas sembradas y rendimientos
(periodo agosto-julio)

	1989-90	1990-91	1991-92	1992-1993
Producción (miles de T.M.)	1,124.1	823.4 (-27%)	827.6 (1%)	765.2 (-8%)
Hectáreas sembradas	200,383	160,168 (-20%)	171,177 (7%)	180,905 (6%)
Rendimientos (T.M. por Ha)	5.61	5.14 (-8%)	4.83 (-6%)	4.23 (-13%)

Los valores entre paréntesis son las tasas de crecimiento respecto al periodo anterior.

Fuente: Ministerio de Agricultura (s/a).

Gráfico 2
Precios reales del arroz



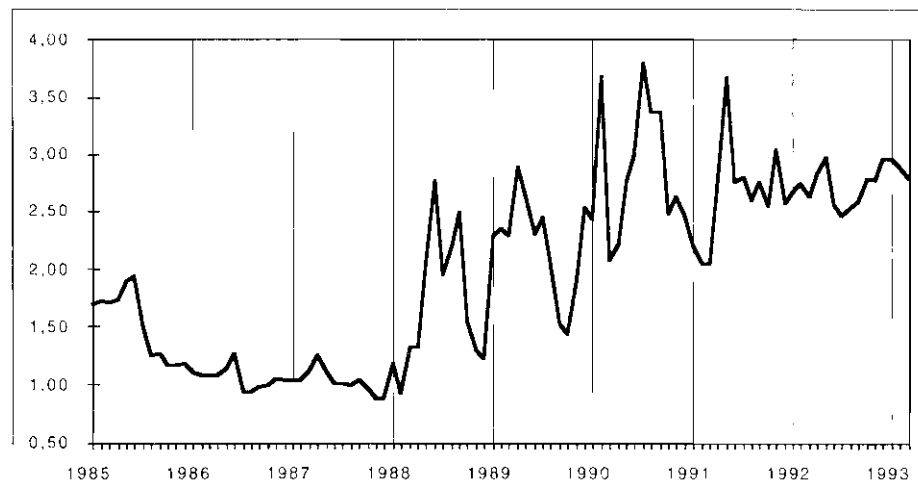
El efecto de este retiro del Estado de la comercialización fue más drástico sobre los precios reales pagados en chacra al productor arrocero. Aunque el ajuste de fines de 1988 había generado una fuerte caída de dicho precio, éste se había recuperado durante los primeros meses de 1989. La liberalización hizo que el precio en chacra del arroz cayera en forma continua: en 1992 era equivalente a apenas la mitad del nivel de 1989 (año en que el precio ya era bajo respecto al de años previos).

Como consecuencia de esta evolución de los precios en chacra y al consumidor, aumentaron los márgenes de comercialización (véase el gráfico 3)¹⁰. Es evidente que la ampliación de la brecha entre uno y otro precio a partir de agosto de 1990 no puede ser atribuida al incremento que se verificó en los costos de transporte.

Efectos sobre la infraestructura molinera

Los molinos constituyen centros de acopio naturales para el caso del arroz. Por ello, al retiro del Estado de la comercialización siguió una inmediata aparición de

Gráfico 3
Margen de comercialización de arroz
Consumidor-Productor



10. Los precios registrados antes de la liberalización evidencian la magnitud del subsidio que el Estado brindaba al cultivo: nótese que en algunos momentos entre 1987 y 1988 los márgenes de comercialización fueron negativos.

nuevos molinos. El crecimiento del número de molinos entre 1988 y 1990 fue bastante mayor al registrado entre 1981 y 1988 (véase el cuadro 5), y se dio básicamente en la Costa, en especial en la Costa Norte.

Cuadro 5
Infraestructura molinera nacional

	1981	1988	1990
Costa Norte	104	118	199
Costa Sur	28	41	60
Selva Alta	71	70	76
Selva Baja	50	31	n.d.
Total	253	260	335

Fuente: ONA, Girón (1986), Ministerio de Agricultura y estimados propios en base a datos de SUNAT.

El Censo de Molinos realizado a mediados de 1993 por la SUNAT confirma que el número de molinos ha crecido fuertemente en los últimos años (véase el cuadro 6). Ese crecimiento ha llevado a un sobredimensionamiento de la capacidad de molienda: una capacidad de pilado de 778.7 T.M. por hora permite pilar más de 6.8 millones de toneladas al año, cifra siete veces mayor que la producción nacional. Pese a ello, continúa aumentando el número de molinos.

Este sobredimensionamiento fue estimulado por el sistema de cuotas de pilado establecido por ECASA, que hacía depender las cuotas de la capacidad de cada molino. Aunque el sistema ya no existe desde fines de la década pasada, han continuado apareciendo nuevos molinos, pero esta vez son de menores dimensiones y con capacidad de pilar arroz a menores costos unitarios menores que los molinos tradicionales¹¹.

Una encuesta realizada por la Organización Nacional Agraria (ONA) en noviembre de 1989 en las principales áreas arroceras del país, evidencia la importancia de la función que empezó a cumplir el molino en el nuevo proceso de comercialización. En lo que respecta al acopio, la encuesta sugiere la existencia de un cierto control de la cosecha por parte de los molinos. Sin embargo, la rápida aparición de molinos ha actuado como un mecanismo espontáneo de control a tal concentración, pues no parecen existir mayores barreras a la entrada.

11. Muchos de estos molinos no aparecen en el censo de la SUNAT, pero han podido ser identificados en curso del trabajo de campo.

Cuadro 6
Características y distribución de los molinos de arroz en el Perú: 1993

	Número de molinos (1993)	Arroz procesado (1992; T.M.)		Capacidad de pilado (T.M./hora)		Capacidad de almacén		Producción departamental 1992 (T.M.)
		cascara	pilado	teórica	real	cascara (T.M.)	pilado (T.M.)	
Amazonas	34	10,507	8,613	87.9	76.8	31,755	6,711	69,122
Ancash	12	812	561	13.4	10.6	7,902	856	7,277
Arequipa	91	178,113	95,551	97.3	97.3	139,670	58,093	140,882
Cajamarca	26	12,202	8,389	26.7	55.9	22,966	12,734	74,995
Huánuco	1	6	4	0.0	0.5	0	0	2,060
La Libertad	49	22,426	14,726	58.2	61.1	68,470	14,382	81,170
Lambayeque	55	33,424	21,611	284.0	202.0	119,847	32,167	95,981
Loreto	17	90,059	51,772	32.0	24.5	9,138	2,268	36,528
Piura	49	186,039	122,610	127.0	89.2	135,608	40,742	162,062
San Martín	106	120,358	99,190	178.5	96.2	32,821	6,979	132,671
Tumbes	19	14,202	8,502	38.5	30.1	24,306	8,076	7,544
Sin identificar	22	11,228	7,294	48.6	34.7	16,687	5,492	17,208
Total	481	679,375	438,823	992.1	778.7	609,169	188,499	827,500
Producción nacional		827,500	572,732					
Ferreñafe	11	6,113	2,698	83.0	53.0	38,052	19,612	

Elaborado en base a información recogida en 1993 por la SUNAT.

En ese sentido, la información recabada por la SUNAT muestra que los molinos más grandes han empezado a perder posiciones en el mercado del arroz. No más del 22% del arroz en cascara producido en 1992 habría sido recibido por los molinos con capacidad de pilado mayor a tres T.M. por hora, concentrándose el 70% de la recepción de arroz en cascara y molinos con capacidad de pilado entre 0.5 y 2 T.M. por hora (véase el cuadro 7).

Efectos sobre las importaciones

Hasta 1989, se importaba arroz para cubrir la diferencia entre lo que se demandaba y lo que se producía internamente. Las importaciones eran así el

Cuadro 7
Distribución de la producción de arroz en cascara ingresada a molinos en 1992
(según capacidad de pilado)

Capacidad de pilado (T.M. por hora)	Número de molinos	Arroz ingre- sado (T.M.)	Distribu- ción (%)
Sin información	52	5,432	0.8%
< 0.5	95	9,892	1.5%
0.5 a < 1	103	152,288	22.4%
1 a < 2	117	322,812	47.5%
2 a < 3	46	42,777	6.3%
3 a < 5	43	126,702	18.6%
5 a < 10	13	9,240	1.4%
10 a 30	12	10,231	1.5%

Elaborado en base a información recogida en 1993 por la SUNAT.

complemento de la producción nacional en un contexto en el cual el precio interno no era mayormente afectado por el mercado internacional.

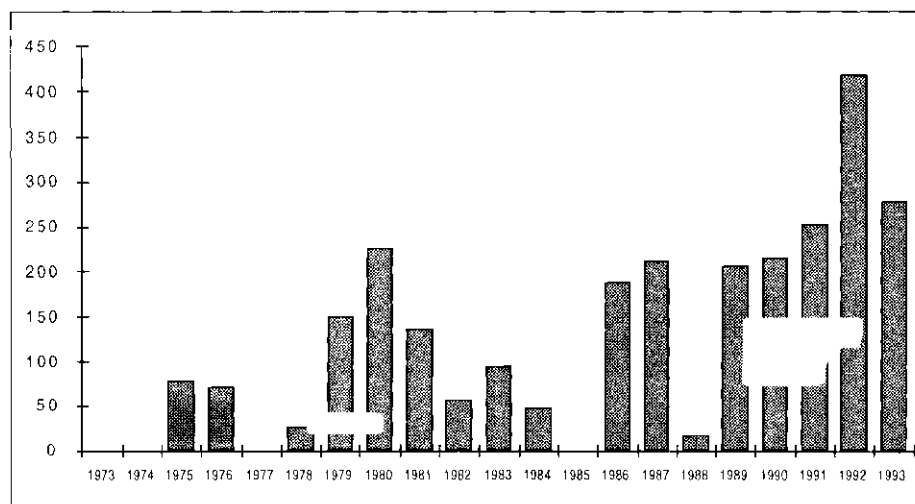
Las importaciones, principalmente realizadas por el Estado, fluctuaban de acuerdo a las necesidades de abastecimiento. En algunos casos era necesario importar arroz por las contracciones que sufría la producción, como sucedió en el periodo 1979-1981 o en 1983¹². En otros casos, la importación aumentaba debido a que el crecimiento de la demanda superaba el incremento de la producción, como sucedió en el periodo 1986-1987 (véase el gráfico 4).

Luego de la liberalización, las importaciones crecieron a un ritmo sostenido. Esto se explica por la retracción de la producción local en el marco del proceso de ajuste macroeconómico, así como por el incentivo a importar que originó el retraso cambiario que acompañó al proceso de apertura. En el nuevo escenario, la importancia del arroz procedente del exterior ha aumentado considerablemente, configurando una nueva estructura comercial y productiva: en 1992 las importaciones de arroz alcanzaron la cifra récord de 418,332 T.M., equivalente a la tercera parte de la oferta total¹³.

12. Debe recordarse que en 1978 el crédito real a los productores de arroz disminuyó fuertemente, recuperándose en los años siguientes. Asimismo, en 1983 la Costa Norte del país sufrió los efectos del fenómeno de El Niño, que fueron especialmente graves en ese año.

13. Debe señalarse, sin embargo, que los agentes comercializadores sobreestimaron los efectos de la sequía de ese año sobre la producción de arroz, lo que derivó en la acumulación de *stocks*.

Gráfico 4
Importaciones de arroz
(miles de T.M.)



Si se analiza la evolución de las tendencias de la producción y las importaciones durante los últimos seis años, se nota que la tendencia decreciente de la producción nacional fue compensada por un incremento tendencial en el nivel de importaciones (véase el gráfico 5). Por otro lado, el análisis del elemento cíclico de la producción y las importaciones revela que éstas han cumplido el papel de amortiguar la caída en los niveles de abastecimiento en la época del año en que desaparece la producción nacional (véase el gráfico 6)¹⁴.

El aumento de los niveles de importación durante los últimos años ha venido acompañado por una caída importante del precio internacional, situación que se revirtió sólo en los últimos meses de 1993¹⁵ (véase el gráfico 7). Por otro lado, los costos de importar arroz se empezaron a elevar a partir de mediados de 1993, luego de haberse mantenido relativamente estables entre mediados de 1991 y principios de 1993 (véase el gráfico 8).

14. Para descomponer en tendencia y ciclo las series analizadas, se ha utilizado el filtro de Hodrick-Prescott. Un resumen de las ventajas y limitaciones de este método se encuentra en Terrones y Calderón (1993).

15. Este cambio en la tendencia sería resultado de una reducción importante en la producción de países como Japón, que al parecer han empezado a comprar arroz en el mercado internacional (aunque todavía en cantidades pequeñas).

Gráfico 5
Producción e importación de arroz
(tendencias)

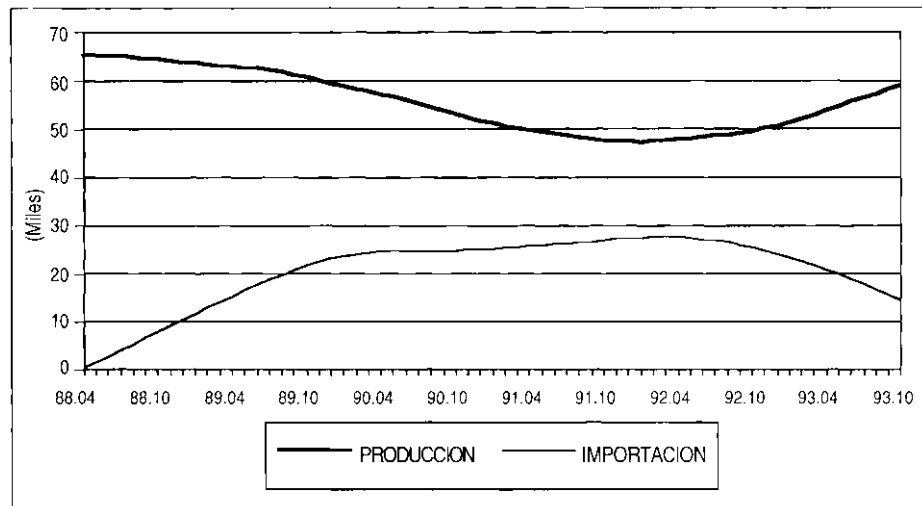


Gráfico 6
Producción e importación de arroz
(ciclos)

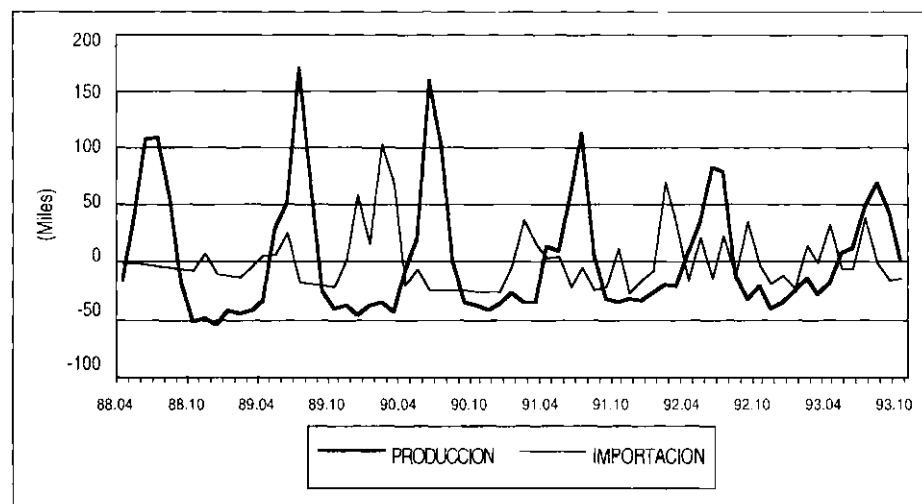


Gráfico 7
Cotización internacional
(promedio semanal)

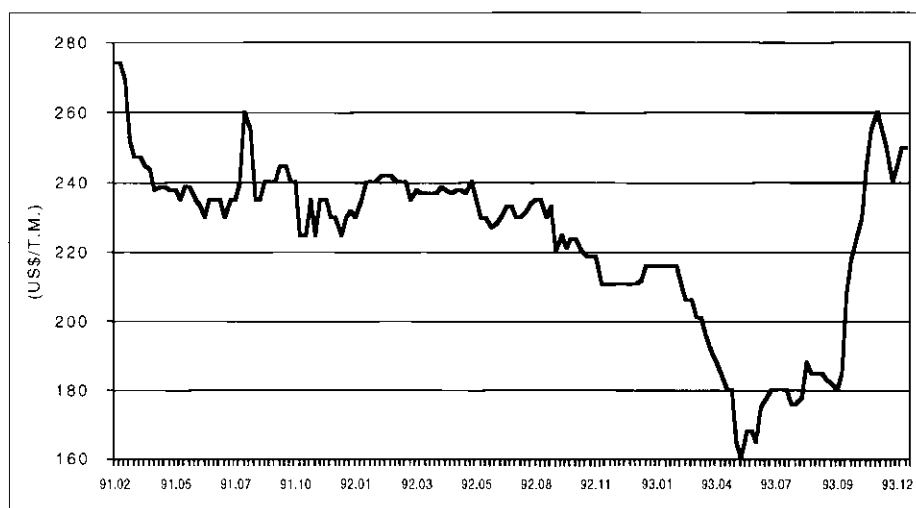


Gráfico 8
Costos de importación de arroz
(U\$ por T.M)



Efectos sobre el proceso de comercialización

A partir de 1991 surgieron diversas firmas que ocuparon el lugar dejado por el Estado en la intermediación entre productores y minoristas. Parte de estas nuevas firmas se han dedicado también a importar el producto, sea pilado o en presentación final.

Debido a la competencia exterior, los aspectos de selección y transformación, que no eran relevantes antes de 1990, han cobrado importancia en el proceso de comercialización del arroz nacional. De este modo, se ha configurado por el lado de la oferta una estructura de mercado caracterizada por una marcada diferenciación de calidades y precios.

Consistente con el esquema de comercialización vigente hasta 1990, en el periodo previo a la liberalización el traslado entre el molino y los centros de consumo era realizado por las empresas que contrataba ECASA luego de una licitación pública. A partir de 1991, la comercialización interna y externa se realiza bajo el esquema de libre mercado, pudiendo ser llevada a cabo por cualquier persona.

Otros cambios importantes que serán analizados en la sección siguiente para el caso concreto de la zona de Ferreñafe-, son los que se están verificando en las relaciones entre los molinos y los demás agentes. Se sabe, por ejemplo, que en 1989 71% del arroz en cascara que compraban los molinos de la Costa a los productores era acopiado por el propio molino en el terreno del productor, mientras un importante 25% era comprado a los intermediarios, que habrían aumentado su participación a partir del inicio del proceso de estabilización. Por otra parte, se ha podido determinar que los molinos venden 70% de la producción del arroz pilado a los mayoristas.

4. Agentes y canales de comercialización

Entre las principales actividades en la comercialización del arroz están el acopio de la cosecha, el pilado en el molino y el transporte hacia los centros de consumo. En este esquema intervienen productores, molineros, transportistas, mayoristas y minoristas¹⁶. A continuación analizamos las relaciones comerciales que se establecen entre estos agentes.

16. Para garantizar la reserva sobre la información proporcionada por los agentes, éstos serán denominados a lo largo del texto con unas iniciales.

4.1 *Primer circuito: arroz nacional*

Bajo el sistema de comercialización vigente cuando aún existía ECASA (véase el gráfico 9), los productores estaban obligados a depositar su arroz en los molinos de propiedad de dicha empresa o en aquéllos que ésta seleccionaba. El precio de compra era fijado por ECASA en coordinación con el Ministerio de Economía; los molinos sólo prestaban el servicio de maquila de acuerdo a una cuota establecida. Una vez pilado, el arroz y sus subproductos (ñelen y polvillo) eran comercializados directamente por ECASA en todo el país, utilizando para ello su infraestructura de almacenamiento y contratando servicios privados de transporte.

El sistema de comercialización se vio alterado con la liberalización. El productor de la zona de Ferreñafe, por ejemplo, tiene en la actualidad distintas opciones para colocar su arroz en cascara (véase el gráfico 10). Lo puede vender al molino; a un

Gráfico 9
Sistema de comercialización organizado por ECASA

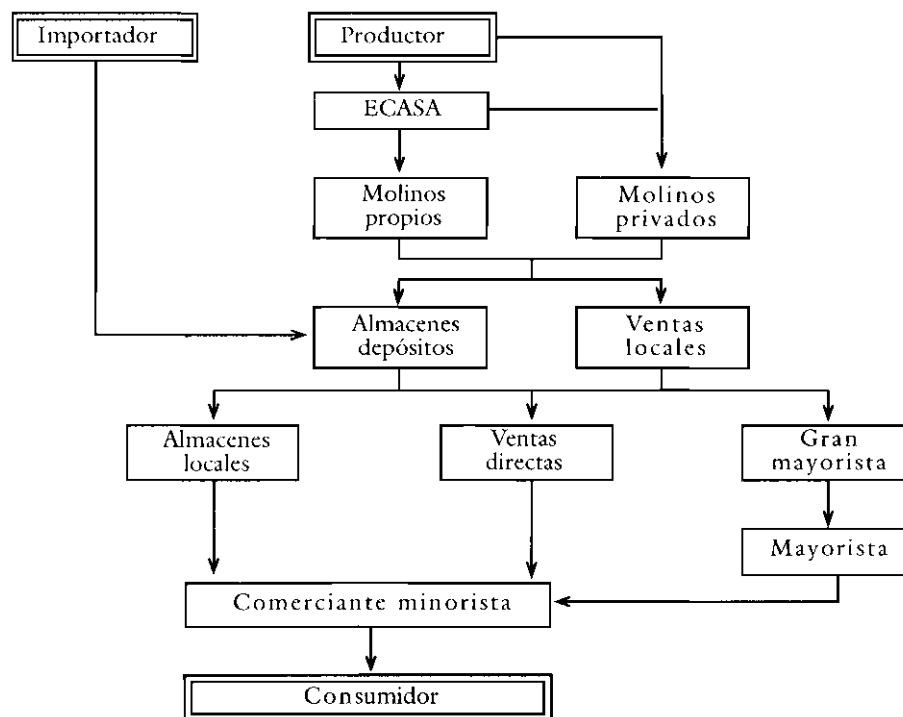
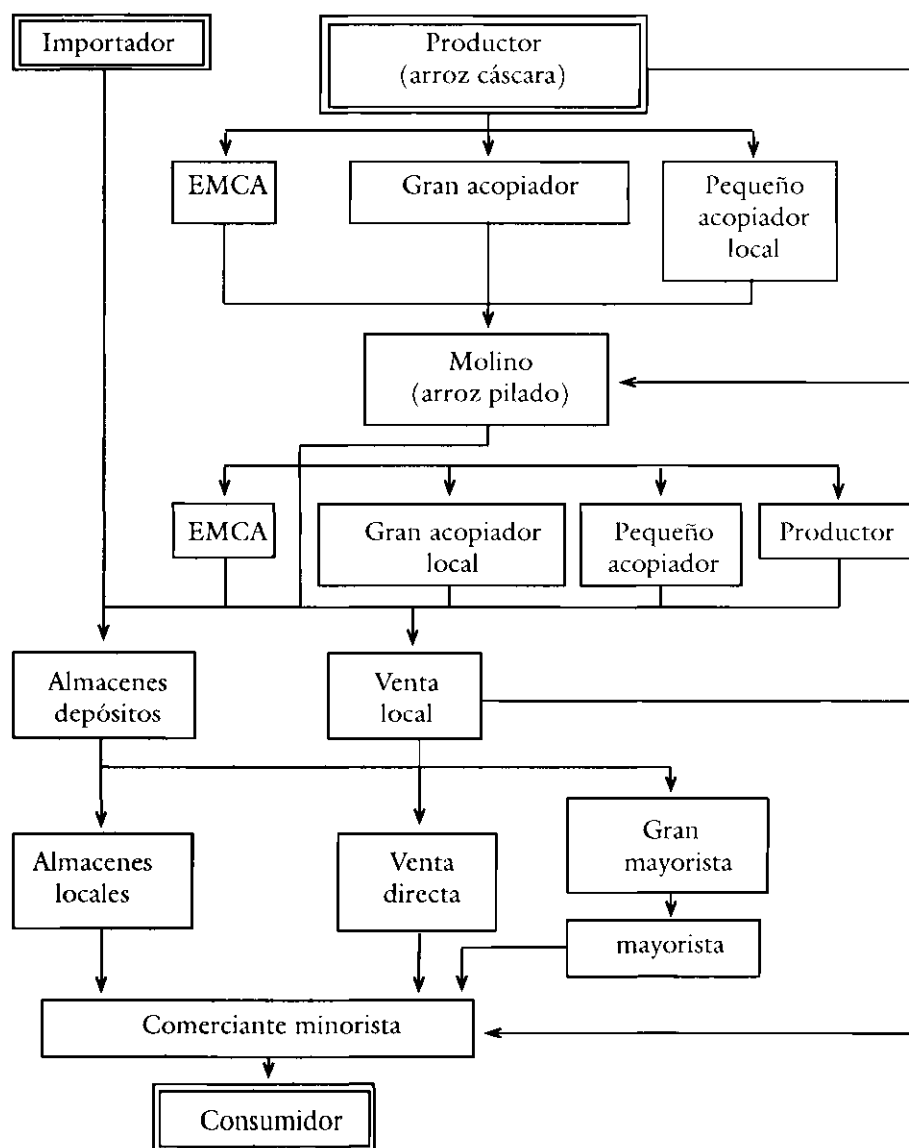


Gráfico 10
Sistema actual de comercialización del arroz
 (Ferreñafe, 1993)



gran acopiador local (quien ha asumido parte de las funciones que antes cumplía el Banco Agrario); a la Empresa Comercializadora de Arroz (EMCA), formada recientemente con patrocinio de FONDEAGRO; o a un pequeño acopiador de la zona. Otra posibilidad es contratar un molino para el servicio de maquila y, una vez pilado el arroz, encargarse él mismo de su comercialización.

Opciones para el destino del arroz en cascara

a. Venta al molino

En la zona de estudio y su ámbito de influencia, se han podido detectar más de cuarenta molinos, de distinta capacidad, tamaño y antigüedad, muchos de los cuales no aparecen en los registros oficiales. Destacan los grandes molinos, la mayor parte de los cuales fueron construidos durante la década del setenta.

La capacidad real de pila de los molinos antiguos fluctúa entre diez y treinta T.M. por hora. El tamaño de estos molinos, así como el número de máquinas piladoras que tienen funcionando, fue diseñado cuando estaba en plena expansión el sistema de ECASA, donde lo importante era mostrar a la empresa estatal la mayor capacidad de pila posible, con el fin de obtener una mayor cuota. Por ejemplo, el molino D.C. llegó a pilar con ECASA 16,000 T.M. de arroz en una sola campaña, y el molino S.L. llegó a pilar hasta quinientos sacos de arroz en un día.

Actualmente la mayor parte de estos molinos grandes tienen serias dificultades por no disponer con regularidad de suficiente materia prima. Agrave el problema el que no puedan dar servicios de pilado en pequeñas cantidades, pues su infraestructura adolece de indivisibilidad respecto a la escala de producción. Por ejemplo, el molino D.C. necesita por encima de ochenta fanegas¹⁷ para poner en funcionamiento sus máquinas, mientras un molino más pequeño puede pilar veinte fanegas y obtener alguna rentabilidad. Por otro lado, la maquinaria de los molinos grandes es obsoleta: el proceso de pilado les toma alrededor de treinta minutos, mientras que en los molinos modernos y más pequeños el proceso no pasa de diez minutos. Peor aun, el porcentaje de arroz quebrado en los molinos grandes tiende a ser mayor, por efecto del mayor desplazamiento de la materia prima durante el proceso de pilado.

Estas ineficiencias hacen que la tarifa por el servicio de maquila sea mayor en un molino grande. En efecto, mientras en este tipo de molino se cobra entre 1.8 y 2.0 soles por saco de 50 kg., en un molino pequeño se cobra 1.5 soles.

Por su ineficiencia, la mayor parte de los molinos grandes casi no participan en la compra de arroz -tanto en la zona de estudio como a nivel nacional-, limitándose

17. Una fanega equivale a 138 kilogramos.

a dar el servicio de pilado¹⁸. Por ejemplo, de las 1,755 T.M. piladas por el molino S.L. entre el 26 de junio y el 5 de octubre de 1993, periodo de concentración de la cosecha de arroz en la zona, el 53.5% correspondió a producción acopiada por R.H. (gran acopiador de la zona), 12.6% correspondió a EMCA y 33.9% a la producción de los 136 socios propietarios del molino¹⁹.

Por otro lado están los molinos modernos, medianos o pequeños, ubicados principalmente en el eje de la carretera Chiclayo-Lambayeque²⁰, eje por el que se moviliza el arroz del Nororiente peruano hacia Trujillo, Chimbóte, Lima, Huaraz y Caíamarca. La mayor eficiencia de estos molinos respecto a los grandes les permite tener un menor costo por maquila y un mayor aprovechamiento de los subproductos.

Muchos de los propietarios de estos molinos modernos son migrantes provenientes de la ceja de Selva (Bagua, Jaén y Nueva Cajamarca)²¹, donde eran originalmente grandes agricultores, además de dedicarse a la actividad de maquila. Parte importante de la materia prima procesada por estos molinos proviene de la montaña y no de la zona donde están instalados; al parecer, este traslado de la actividad molinera del Nororiente a la Costa respondió a la necesidad de evitar las demoras en la maquila que en aquella zona causa el exceso de humedad resultante de las lluvias²².

Un alto porcentaje de las transacciones reportadas en la zona habría sido hechas bajo la modalidad de venta a futuro entre el productor y los molinos. J. Ch., mediano agricultor de la zona, sembró durante la campaña 1992-1993 tres hectáreas de arroz en sus propias parcelas y administró cinco hectáreas en parcelas de parientes. Para obtener capital de trabajo, firmó con un molino un contrato privado de compra-venta de arroz en cascara para entrega a futuro, mediante el cual se comprometía a ceder en venta definitiva a favor del molino 35 fanegas, al precio de 44 soles. El dinero recibido fue destinado a la compra de 75 bolsas de urea. El contrato obligaba también al productor a vender el resto de su producción de arroz

18. Según la SUNAT, los molinos grandes no habrían captado más de 2.9% de la producción de arroz en cascara comprada por el conjunto de molinos en 1992.

19. Un representante de EMCA señaló que sólo cuatro molinos grandes compraron arroz en Ferreñafe durante la campaña 1992-1993, de los cuales dos hacen también las veces de prestamistas.

20. Durante el trabajo de campo se identificaron 22 molinos entre los kilómetros 776 y 780 de la carretera Panamericana.

21. Estos molineros compraron parte de las parcelas de la ex cooperativa Cahuide, llegando a pagar hasta 15,000 dólares por hectárea.

22. Un factor que debe haber contribuido al proceso de migración de estos molineros es la acentuación de las acciones terroristas durante 1991 y 1992. Cabe anotar, sin embargo, que este desplazamiento coincide con el proceso de liberalización en el comercio del arroz, por lo que podría estar también reflejando una mayor competencia en la zona de origen.

al molino, al precio de mercado a la fecha de la venta (precio que llegó a setenta soles por fanega)²³.

b. Venta al gran acopiador local

La falta de recursos para financiar la campaña arrocera está posibilitando una creciente intervención de grandes acopiadores locales, que financian la campaña comprometiendo la cosecha con la modalidad de venta a futuro. Estos agentes vienen desempeñando informalmente y con bastante éxito las funciones que antes cumplían ECASA y el Banco Agrario. En el trabajo de campo se ha podido identificar a los más importantes acopiadores de la zona: S.C. en Chiclayo; P., M. y C. en Lambayeque; R.H. y W.C. en Ferreñafe. El número reducido de estos agentes, así como su ubicación en diversos puntos del área de estudio (están ubicados en los tres puntos estratégicos que conforman los vértices del triángulo identificado como ámbito del estudio), sugeriría que ellos se habrían repartido el mercado de la zona.

En la campaña 1992-93, la mayor parte de la producción habría estado atada de alguna manera con los grandes acopiadores locales: 32% habría servido para pagar los préstamos recibidos, mientras que 43% habría estado comprometido para su venta a dichos agentes. El más importante, R.H., compró a futuro en dicha campaña 940 T.M. de arroz en cascara a 136 productores (aproximadamente unas 170 hectáreas cultivadas)²⁴.

El arroz en cascara que R.H. acopió en la campaña 1992-1993 lo hizo pilar en el molino S.L. Aprovechando las serias dificultades económicas de dicho molino, R.H. negoció con éste para que sólo se le cobre por el 65% del total de sacos pilados, consiguiendo así una tarifa mucho menor que la que cobra un molino pequeño. Esta operación le permitió obtener una utilidad neta durante esa campaña superior a 80% sobre los costos de acopio y procesamiento.

Es más, este gran acopiador tuvo ingresos adicionales por la venta de los subproductos del arroz²⁵. Tal venta elevaría en 5% las utilidades percibidas por este acopiador.

23. El contrato señalaba explícitamente que, de incumplirse la entrega del producto vendido o la venta del saldo, el productor debía pagar el doble del importe de la venta por concepto de daños y perjuicios.

24. La participación de este acopiador ha aumentado considerablemente en la campaña 1993-1994. Según declararon productores y representantes del molino en el cual este acopiador realiza la maquila, a noviembre de 1993 habría comprado alrededor de 4,416 T.M. (800 hectáreas cultivadas de arroz) a 45 soles la fanega, el mismo precio que pagó en la campaña 1992-1993. La meta de este acopiador es llegar a las 6,900 T.M., lo que equivale a la décima parte de la producción histórica promedio de la provincia de Ferreñafe.

25. Dichos subproductos se utilizan para elaborar artículos de limpieza y alimentos balanceados para animales.

Para realizar sus compras, R.H. ha diseñado un sofisticado sistema de comercialización, que funciona como sigue:

- El productor se compromete a vender a 45 soles la fanega de arroz. Antes hay una calificación del productor. Se le solicita, por ejemplo, el plan de cultivo y riego, tal como lo hacía el liquidado Banco Agrario.
- El productor deja como garantía del préstamo el título de propiedad o escritura "a favor de R.H., que de llegar el caso se valorizará legalmente".
- El productor, a la firma del contrato de compra-venta a futuro, recibe sólo una parte del dinero pactado. La diferencia se abonará de acuerdo a las necesidades que tenga el productor en el campo de cultivo".
- R.H. ha formado una empresa "comercializadora", que envía peritos a visitar los campos del productor con el fin de comprobar si efectivamente el productor ha destinado el dinero recibido al cultivo de arroz. Cada productor paga un sol a la semana al perito para que éste cumpla su función. Los productores están organizados por grupos y entre ellos se vigilan para que el dinero no sea destinado a otros fines.
- El agricultor se somete a que la empresa comercializadora pueda retirar la producción de su chacra o del lugar donde se encuentre (cobranza coactiva).
- Además de lo señalado, R.H. alquila maquinaria y trilladora, y presta dinero específicamente para úrea y semilla.

Otro gran prestamista en la zona es W.C., acreedor de agricultores de la parte oeste de Ferreñafe, colindante con Mochumí y Lambayeque. Este acopiador es dueño del molino S.M.; a diferencia de R.H. no compra a futuro y trabaja empleando el mismo sistema utilizado por el Banco Agrario (entregas en base a un plan). W.C. cobró en la campaña 1992-1993 una tasa de 8% de interés al mes y financió hasta 1,200 soles por hectárea sembrada de arroz. En la campaña 1993-1994 decidió mantener la tasa de interés y los montos de préstamo establecidos.

Esto dos acopiadores tienen una característica común: ambos son sujetos de crédito de la banca formal. Es muy escasa la información obtenida al respecto, pero se sabe que reciben crédito de los bancos Wiese, Latino y Crédito. La alta rentabilidad en el eslabón de la cadena que ocupan y su dotación de bienes de capital (tractores, trilladoras, almacenes, flota de *traylers*), les habría permitido cumplir con las garantías que exige la banca formal.

c. Venta a la Empresa Comercializadora de Arroz (EMCA)

Otra de las alternativas disponibles en la comercialización de arroz en la campaña 1992-1993 fue la venta directa a la Empresa Comercializadora de Arroz (EMCA), instancia creada recién en el segundo semestre de 1993. Esta empresa estableció un convenio con FONDEAGRO para encargarse de recuperar el préstamo otorgado

por esta institución a los productores²⁶, así como el préstamo otorgado por el Ministerio de Agricultura.

El sistema diseñado para recuperar el préstamo era sencillo. EMCA eligió cinco molinos de la zona (ubicados en Ferreñafe, Pítipo y Mochumí), donde los productores depositaron 1,420 T.M. de arroz en cascara, cancelando en producto el monto de la deuda. Una vez pilado el arroz, se procedió a comercializarlo, fundamentalmente en el mercado de Lima.

En julio de 1993 EMCA ofreció cotizar a setenta soles la fanega de arroz en cascara²⁷. Dicho precio fue bien recibido por los productores, la mayoría de los cuales cancelaron sus préstamos²⁸. Esto obligó a los otros intermediarios, sobre todo a los grandes acopiadores, a elevar sus ofertas para hacer frente a EMCA.

El problema surgió cuando EMCA intentó vender el arroz ya pilado a los comerciantes de Lima. En ese momento (setiembre-octubre de 1993), el saco de arroz corriente se vendía en Lima a 36 soles; EMCA necesitaba venderlo por lo menos a 39.56 soles para recuperar sus costos, sin considerar el pago del IGV²⁹.

Los directivos de EMCA, en coordinación con FONDEAGRO y el Ministerio de Agricultura, encontraron la siguiente "solución": EMCA estableció un contrato con PRONAA para venderle el saco de arroz pilado corriente a 38.5 soles, asumiendo PRONAA los gastos de transporte. Al ser ésta una institución pública sin fines de lucro dedicada a donar alimentos a las familias más pobres del país, se evitó el pago del IGV; la flota de transporte contratada por PRONAA se hizo cargo del traslado de la producción de arroz a distintas partes del país³⁰.

En síntesis, EMCA no ha podido cumplir su supuesto cometido de ser una alternativa eficiente para la comercialización del arroz. Cuando los productores quisieron vender el saldo de su cosecha al mismo precio fijado para valorizar la

26. Según los directivos de FONDEAGRO, a nivel del departamento de Lambayeque, en la campaña 1992-1993 se realizaron préstamos a 983 productores, habiendo financiado una superficie cultivada de 2,729 hectáreas. En promedio, otorgaron a cada productor 442.8 dólares, para cubrir parte de los gastos de semilla, fertilizantes, herbicidas, alquiler de maquinaria, etcétera. El monto prestado representó aproximadamente el 60% del costo de producción total, y fue otorgado a una tasa de interés de 17% anual.

27. Entre mayo y junio de 1993 el precio en el mercado de la zona estaba en 45 soles por fanega, mientras que entre junio y julio el precio llegó a 60 soles por fanega.

28. Según los directivos de FONDEAGRO, el índice de recuperación del crédito (en volumen de arroz en cascara recolectado) habría superado el 95%.

29. Los comerciantes y los propios directivos de FONDEAGRO reconocen que hubo un error al calcular el precio de compra de la fanega de arroz en cascara. Es más, FONDEAGRO reconoce explícitamente que el análisis de rentabilidad del proyecto no consideró en ningún momento el pago del IGV.

30. En la práctica, esta operación significó un subsidio a EMCA de por lo menos 37,224 soles, si se considera que PRONAA valorizó el saco de arroz pilado corriente 2.5 soles por encima del precio de mercado, y asumió el costo del flete (1.5 soles por saco).

deuda de FONDEAGRO, la empresa valorizó la fanega a sólo sesenta soles. Es evidente que la preocupación por comercializar arroz era más una salida a las serias dificultades de FONDEAGRO para recuperar el crédito, que una alternativa de comercialización de mediano plazo.

En la actualidad la situación de EMCA es incierta. Sólo mejorando su gerencia y aumentando el capital de trabajo a su disposición podrá competir con los grandes acopiadores locales, que tienen recursos propios para financiar la producción y cuentan además con canales de comercialización ya establecidos.

d. Venta a pequeños acopladores

Los productores también pueden vender parte de su cosecha a pequeños acopiadores de la zona, muchos de los cuales son al mismo tiempo productores de arroz³¹. Es poco lo que se sabe sobre estos agentes. Se ignora por ejemplo su número; en el estudio apenas se ha podido identificar a unos cuantos que operan en la zona.

LA. es uno de ellos; vive en el mismo pueblo de Ferreñafe y sus vecinos conocen su interés por acopiar arroz. En la campaña 1992 1993 sembró tres hectáreas y obtuvo una producción de 19.74 T.M. de arroz en cascara, con un rendimiento promedio de 6,580 kg. por hectárea. LA. es socio del molino S.L. y en la campaña 1992 1993 entregó al molino para su pilado 59.2 T.M., que representan la producción de por lo menos nueve hectáreas. Las seis hectáreas restantes corresponden a producción acopiada de sus vecinos. Por la producción entregada al molino obtuvo 818 sacos de arroz corriente, que fueron vendidos tanto en la zona como en Lima.

e. Comercialización directa de arroz pilado

Una última alternativa para el productor es la venta del arroz ya pilado. Todos los productores entrevistados afirmaron que esta opción reporta más ganancias que la venta del arroz en cascara. Sin embargo, no se utiliza mucho por ser riesgosa.

En principio, hay desconfianza en la honestidad de los molinos para reportar la cantidad de arroz efectivamente pilada. En la mayoría de casos el molino reconoce un único factor de conversión (0.69) entre el arroz en cascara y el arroz pilado; sin embargo, se sabe que es posible obtener un mayor rendimiento si la cosecha es de buena calidad.

31. De acuerdo a los resultados de la encuesta y las entrevistas a los molineros, esta opción no parece ser muy importante dentro del abanico de alternativas que maneja el productor.

Por otra parte, existe incertidumbre sobre los precios que pueden alcanzar las diversas calidades de arroz. Por ello, los productores que optan por pillar parte de su cosecha por su cuenta, prefieren pillar solo arroz corriente. Ello les permite obtener un mayor volumen de arroz pilado, aunque a costa de un menor precio (el porcentaje de grano quebrado es mayor, lo que se castiga en el precio).

La comercialización misma del arroz pilado está sujeta a riesgos. La posibilidad de colocar el producto en mercados próximos como Ferreñafe y Chiclayo es limitada, pues son muchos los productores que hacen lo mismo. Llevar el arroz a Lima, si bien supondría un mayor margen, implica asumir costos como el flete y la estiba, que no siempre son recuperados en el momento deseado, pues ello depende de la posibilidad de colocar lo más rápido posible el arroz en algún pequeño mercado de abastos de Lima Metropolitana³².

Las pocas experiencias de comercialización directa de arroz pilado que se han podido detectar, han dependido críticamente de la disponibilidad de capital. J.Ch., productor de Ferreñafe, comercializó en la campaña 1992-1993 442.7 sacos de arroz corriente en los mercados de los pueblos jóvenes de Lima, para lo cual entró en sociedad con sus familiares en la capital³³. Este agricultor reconoció que, a diferencia de la mayoría de pequeños productores de la zona, al momento de decidir vender parte de su arroz en Lima, no tenía apremios de liquidez. Esto le dio holgura para esperar por su dinero, algo que no es común entre estos productores.

f. Estrategia global de comercialización

Como se ha podido ver, la elección de uno o más canales de comercialización depende de diversos factores. Entre ellos están los compromisos que haya contraído el productor con alguno de los intermedios, su disponibilidad de capital de trabajo, sus contactos en los mercados de consumo, su experiencia en la comercialización, o el riesgo que esté dispuesto a aceptar, dada la incertidumbre existente tanto en la producción como en la comercialización del arroz. En general, el productor incursiona simultáneamente en varios canales, buscando maximizar su ingreso y minimizar al mismo tiempo el riesgo que involucra la actividad comercial.

Si se analiza el destino de la cosecha de arroz, se perciben diferencias importantes entre productores en lo que concierne a la fracción de la producción comprometida en el pago a las fuentes de financiamiento, y también en la importancia relativa de cada fuente. Los medianos productores (aquellos que sembraron más de tres

32. Debido al reducido volumen que comercializan estos productores, no tienen mayor opción de conseguir un buen precio en Santa Anita, La Parada o Caquetá.

33. En rigor, la venta misma del arroz la asumió su cuñado que vive en Lima. El productor se limitó a llevar la cosecha al molino y convencer a otro productor para juntos contratar un camión que lleve su carga a Lima.

hectáreas de arroz), comprometieron en promedio 56% de la producción al pago de deuda (véase el cuadro 8). Estos pagos se hicieron básicamente bajo la modalidad de venta futura, ya sea como pago directo del financiamiento o como extensión en el contrato. En el caso de los pequeños productores (aquellos que sembraron menos de tres hectáreas de arroz), el porcentaje destinado al pago de deuda fue mayor (63.4%), siendo FONDEAGRO el principal acreedor.

Cuadro 8
Destino de la producción de arroz en cascara

	Medianos productores	Pequeños productores
Producción promedio(T.M.)	24.0	9.8
Venta comprometida	56.0%	63.4%
FONDEAGRO - M. de Agricultura	23.7%	45.7%
Venta futura	60.1%	36.9%
Otros pagos	16.2%	17.4%
Disponibilidad	44.0%	36.6%
Venta de arroz en cascara	71.7%	70.8%
Almacén	17.2%	17.0%
Otros ^{a/}	11.1%	12.2%

a/ Incluye reserva de semilla, autoconsumo y venta de arroz pilado.

Elaborado en base a resultados de las encuestas y entrevistas a productores en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-1993.

Por el lado de la utilización de la producción disponible, en cambio, no existen mayores diferencias. La mayor parte se vende directamente como arroz en cascara (71%), otra parte es mantenida en el almacén (17%), y finalmente una fracción menor (12%) es destinada al autoconsumo, semilla o llevada al molino para ser pilada. Esto sugiere que, en promedio, los productores encuestados casi no intervienen en las sucesivas etapas de la transformación y comercialización del producto.

En cuanto a la capacidad de autofinanciamiento de los productores, se ha podido determinar que 44% de los costos de la campaña 1992-1993 se financió con recursos propios en el caso de los medianos productores; para el caso de los productores pequeños la cifra fue de 36.6%. Estos recursos provinieron de la venta de casas, motocicletas, refrigeradores, televisores y demás bienes de propiedad del agricultor. También se recurrió a la venta de ganado.

El gran mayorista

Un agente crucial en la intermediación entre la zona de producción (donde se ubican el productor, el molino y el gran acopiador local) y la zona de consumo (donde están el minorista y el consumidor final) es el gran mayorista. Este agente, que puede ser un individuo o una gran empresa comercializadora, suele intervenir también en el segundo circuito de comercialización, el de arroz importado³⁴. En general, estos grandes mayoristas poseen mucho mayor acceso que los acopiadores o los molinos a información de precios, importaciones, *stocks* disponibles, etcétera, lo que les permite negociar en condiciones privilegiadas.

Los grandes mayoristas individuales están ubicados en los mercados más importantes de Lima Metropolitana: Santa Anita, La Parada y Caquetá³⁵. Disponen de flotas de *traylers*, depósitos y almacenes, y su actividad es abastecer de arroz y otros productos comestibles a los agentes mayoristas. Son más bien pocos: en el caso de Santa Anita, por ejemplo, no son más de seis, según afirman sus clientes.

Durante el periodo de cosecha en el Norte, estos agentes introducen en el mercado de Lima un mínimo de cuatro *traylers*³⁶ la semana, cargados con 700 a 800 sacos cada uno. Este arroz es comprado al gran acopiador local o al molino. En el primer caso, el gran acopiador local tiene almacenado el arroz en cascara³⁶ a la espera del pedido del gran mayorista de Lima; cuando llega el pedido, procede a contratar el servicio de maquila del molino. Inmediatamente después llega a Ferreñafe la flota de *traylers* del gran mayorista, que transporta la mercadería a Lima. El arroz es rápidamente vendido, sobre todo a los mayoristas que operan en el mismo mercado³⁷ (quienes previamente se han puesto de acuerdo para comprar en volumen de modo de conseguir un mejor precio)³⁸.

34. Todos los grandes mayoristas estudiados comercializaban tanto arroz nacional como arroz importado en algún momento del año, dependiendo esta participación en el comercio exterior de la estructura de costos e incentivos (léase sobretasas) que estuviera vigente.

35. Se ha encontrado que algunos grandes acopiadores locales como R.H. tienen sus propios puntos de venta en los mercados de Comas, La Parada y Caquetá. La venta estaría limitada al arroz corriente, debido al perfil de su consumidor objetivo (familias de escasos recursos). En todo caso, ésta es todavía una actividad limitada.

36. El almacén del gran acopiador puede estar ubicado en el mismo molino, como sucede en el caso del gran acopiador local R.H. y el molino S.L.

37. A su vez, el mayorista vende el arroz al minorista, bien en el mismo mercado donde opera, bien distribuyéndolo en los mercados de abastos y autoservicios de Lima Metropolitana. Usualmente este mayorista tiene un puesto al cual acude el minorista para comprar arroz y otros productos. Las ventas de un mayorista son más diversificadas que las de un gran mayorista; el arroz es sólo uno de los tantos productos comestibles que vende.

38. Una variante a este sistema es la empleada por los molinos, que venden directamente el arroz pilado a los agentes mayoristas de los mercados de Lima. Para ello contratan usualmente los servicios de una empresa de transporte. Previamente, un representante del molino recorre los mercados

La gran empresa mayorista, por su parte, suele tener una mayor participación en el negocio de la importación de arroz. Las empresas importadoras más destacadas son el Consorcio Distribuidor S.A. asociado al Grupo Romero-, Cereales S.A. -ligado al Grupo Nicolini- y Exim Perú -ligado a importadores chinos. Las dos primeras empresas concentran la mayor parte de las ventas locales de arroz (tanto nacional como importado)³⁹: en el primer cuatrimestre de 1993 -único periodo para el cual se obtuvo datos sobre participación en el mercado por empresas y calidades- eran responsables del 80% de las ventas minoristas en Lima Metropolitana.

Aunque existen empresas importantes que pueden estar manejando hasta el 10% del consumo nacional, no parece existir ninguna que pueda manipular el abastecimiento o el precio en el mercado del arroz. Puede entonces afirmarse que en este mercado los precios se determinan por el libre juego de la oferta y la demanda. Sin embargo, la importante magnitud del segmento informal constituye un factor de distorsión, en tanto este segmento opera sin pagar IGV y por ello compite deslealmente con las empresas formales⁴⁰.

Las empresas más grandes tienen cobertura prácticamente nacional. Por ejemplo, Consorcio Distribuidor mantiene oficinas en todas las zonas productoras y en buen número de las ciudades a las que abastece. La rotación del inventario se realiza en tres o cuatro días. Varios de las empresas, en especial las más grandes, mantienen un *stock* de seguridad en Lima⁴¹.

Cabe anotar que los grandes mayoristas entrevistados no muestran mayor interés en financiar a productores o molineros, limitándose sus relaciones comerciales a comprar arroz en efectivo o con letras a 30 ó 60 días⁴². Sin embargo, la relación molino-gran mayorista es estable una vez que se han desarrollado lazos de confianza, que aseguren al gran mayorista un aprovisionamiento de arroz de la calidad convenida⁴³.

En conclusión, se puede afirmar que la principal dificultad que enfrenta la gran empresa comercializadora es la informalidad que existe en el comercio del arroz.

anotando los pedidos de arroz de los mayoristas. Los trailers llegan en la mañana a los mercados de destino y ese mismo día se procede a su distribución; en la tarde los mayoristas ya han pagado el arroz.

39. Cereales S.A. distribuye bajo la marca "Paisana" y Consorcio Distribuidor lo hace bajo la marca "Tropical".

40. Es difícil cuantificar la magnitud del comercio informal de arroz. Sin embargo, en las entrevistas a molineros se hizo evidente que casi 41% de las ventas de arroz se hacen evadiendo el IGV.

41. De cada tres T.M. vendidas, se busca mantener una en *stock*.

42. Los mayoristas de tamaño mediano, en cambio, sí manifestaron financiar a productores o molineros. Sin embargo, la importancia de los mayoristas medianos de Lima en el financiamiento de los productores no parece ser mucha: ninguno de los productores de Ferreñafe encuestados mencionó recurrir a esta alternativa de financiamiento.

43. Los grandes comerciantes entrevistados manifestaron que los molinos a los que compran el arroz nacional son los mismos con los que vienen negociando desde años atrás.

Los mecanismos que le permiten compensar la competencia desleal que implica esta informalidad son un manejo de mayores volúmenes con periodos de rotación algo menores, y un mejor conocimiento del mercado, especialmente el internacional, que le permite capturar ganancias extraordinarias mediante un hábil manejo, por ejemplo, del sistema de sobretasas.

4.2 Segundo circuito: arroz importado

El segundo circuito de comercialización es el que se establece para el caso del arroz importado. En la estructura de costos de este circuito, más allá del precio FOB y el flete, los elementos que más importancia tienen son el arancel, la sobretasa y el IGV, los tres asociados a la política económica. En conjunto, estos tres elementos elevan el costo de importación en 43.7% (véase el cuadro 9).

En principio, sólo el arancel y la sobretasa deberían contribuir a elevar el nivel de protección del arroz nacional (entre ambos elevan el costo CIF del arroz importado en casi 30%). Sin embargo, en tanto una parte del arroz nacional se comercia en el circuito informal o paga IGV de acuerdo al régimen simplificado, el nivel "teórico" de protección termina superando el 40%.

Nótese que el costo por saco de arroz importado (49.72 soles) es algo mayor que el precio que los grandes mayoristas habrían estado pagando por arroz nacional de similar calidad (46.5 soles). Esta diferencia (8%) puede deberse a que la información corresponde a distintas fechas; no es posible tener información, para una misma fecha, de precios en el mercado de Lima de arroz nacional e importado de una misma calidad. Más allá de este hecho, sin embargo, puede asumirse que los precios del arroz nacional y del importado tienden a igualarse (se estaría cumpliendo la ley de un sólo precio).

Política de sobretasas

Como se sabe, en 1991 el gobierno estableció que la importación de una serie de productos agropecuarios, entre los que estaba el arroz, estaría sujeta a un sistema de aranceles fijos y variables. Existen varias evaluaciones sobre este sistema de sobretasas a los productos agrícolas⁴⁴, las cuales muestran que el sistema de sobretasas ha estado sujeto a constante manipulación, tanto a través de la modificación de la metodología de cálculo de las sobretasas, como mediante cambios en la cobertura del sistema. Estos estudios muestran también que no existe evidencia

44. Véase, por ejemplo, Larios y otros (1993), Briceño (1993), Escobal y Briceño (1992) y Escobal (1993).

Cuadro 9
Estructura de costos para el arroz importado^{a/}
(dólares por T.M.)

	Costo fijo	Costo variable Factor % Base		Total
Precio FOB ^{b/}	203.00			203.00
Flete (F)	39.05			39.05
Seguro(S)		1.3%	FOB+F	3.15
Supervisión SGS		0.5%	CIF	1.23
Financiamiento a 150 días		3.6%	FOB	7.31
Carta de crédito		8.0%	CIF	19.62
Costo puesto en barco				273.35
Desestiba	3.30			3.30
Descarga directa	23.70			23.70
Inspección sanitaria	0.42			0.42
Transferencia de carga.	1.50			1.50
Comisión de agencia	0.32	0.1%	ALM	0.32
Transporte	4.94			4.94
Gastos de almacenaje	4.76			4.76
Financiamiento de aduana	1.94			1.94
Costo del <i>warrant</i>	1.45	0.6%	FOB+F	1.45
Merma	1.88			1.88
Costo puesto en almacén (ALM)				317.56
Arancel (A)		15.0%	CIF	36.78
Sobretasa (ST)				58.00
IGV (T)		18.0%	CIF+A+ST	61.19
Costo nacionalizado				473.53
Costo por saco de 50 kilos (en soles)				49.72

a/ Costo de importación de "arroz superior 10% quebrado", promediando los costos de tres embarques (de más de 10,000 T.M. cada uno) realizados alrededor de la misma fecha,

b/ Precio vigente a principios de octubre de 1993.

Elaborado en base a entrevistas a agentes importadores, 1993.

de que la mayor protección "teórica" generada por este mecanismo se haya traducido en un mayor precio al productor de los artículos sujetos al sistema, o de sus sustitutos más cercanos.

Según Escobal y Briceño (1992) el sistema de sobretasas habría generado una pérdida en bienestar a los consumidores del orden de los 32 millones de dólares al año. De este monto, trece millones habrían sido recaudados por el gobierno y dieciocho millones habrían sido capturados por el sistema de producción y comercialización, considerándose el remanente (un millón de dólares) como pérdida de eficiencia generada por la implementación de esta política⁴⁵.

El caso concreto del arroz no ha sido una excepción a las irregularidades del sistema de sobretasas. Que la importación de arroz en cascara no estuviese gravada por la sobretasa entre marzo de 1991 y marzo de 1992, y luego entre mayo y junio de 1992, generó una desviación de comercio. Así, durante 1992 se importó arroz en cascara para ser pilado en el país, aprovechando el margen de ganancia que reportaba que ese producto no estuviera sujeto al sistema.

Por otro lado, los grandes mayoristas han encontrado los más ingeniosos mecanismos para evadir el pago de la sobretasa. El mecanismo empleado en los últimos meses de 1993 se basó en retrasar la fecha de embarque del arroz comprado a una determinada cotización, a la espera de que esa cotización se eleve. Como la sobretasa se calcula a partir del precio de referencia vigente en la fecha de embarque del producto, el precio reportado para la operación -mayor al verdaderamente pagado- hace que la sobretasa aplicable sea menor⁴⁶. Veamos un ejemplo basado en una operación realizada a fines de octubre de ese año. Un importador compró arroz en el mercado internacional a 203 dólares por tonelada. Si embarcaba la carga inmediatamente después de realizada la compra, hubiera tenido que pagar una sobretasa de 58 dólares por tonelada. Demorar entre cinco y siete semanas el embarque le permitió pagar una sobretasa de sólo ocho dólares por tonelada. De ese modo, el saco de arroz superior importado terminó costando -en almacén- 43.53 soles en vez de 49.72 soles; ello elevó el margen del importador de 2% a casi 11%.

Funcionarios de dos de las grandes empresas importadoras, al ser entrevistados en el curso de este estudio, aceptaron que el gobierno está ampliando y garantizando su margen de ganancia con la implementación del sistema de sobretasas, al menos por la manera en que éste viene operando. Afirmaron además que la

45. El mencionado estudio sugiere que la pérdida de bienestar infligida a los consumidores no habría beneficiado a los productores, sino que habría sido capturada por los intermediarios. Tal idea era presentada sólo como una hipótesis, por no disponerse en ese momento de evidencia sobre los mecanismos concretos que los comercializadores empleaban para capturar las ganancias.

46. Como se sabe, la sobretasa es variable: a mayor cotización internacional, menor sobretasa.

posibilidad de hacer compras "a futuro" ampliaba su capacidad de capturar estas ganancias en el comercio internacional de arroz.

Informalidad e IGV

Una constante en las entrevistas a los comerciantes formales fue la preocupación respecto a la competencia desleal que implica la informalidad de los molinos, los cuales evaden sistemáticamente el pago del IGV. Por ejemplo, se mencionó reiteradamente que una misma factura da varias vueltas, evadiendo así el pago efectivo del mencionado impuesto. Otra estrategia usada por los molineros para reducir el pago del IGV es reportar que ellos "sólo" prestan un servicio de maquila; sin embargo, se sabe que lo normal es que el molino sea dueño del arroz (recuérdese que la estrategia de comercializar directamente el arroz pilado es minoritaria entre los productores).

Para controlar efectivamente la informalidad habría que tomar en cuenta que las ventas de arroz son importantes en el Norte chico, en Lima, en Ica, en Ayacucho y en Arequipa. Sin embargo, la mayor parte del arroz pasa por Lima, lo que facilitaría el control por parte de la SUNAT.

5. Márgenes de comercialización y niveles de rentabilidad

Toca ahora estimar los márgenes brutos y netos obtenidos por los agentes que intervienen en el proceso de comercialización del arroz. Se ha decidido usar en este estudio como definición operativa de margen bruto, la diferencia absoluta entre el precio de venta y el de compra en cada etapa de intermediación⁴⁷; el margen neto se calcula descontando a tal diferencia absoluta los costos de intermediación en esa etapa⁴⁸. El cálculo de los márgenes permite evaluar cómo se distribuye la ganancia entre las diferentes agentes.

Se estiman también los niveles de rentabilidad asociados a cada etapa de la intermediación, considerando el hecho que algunos agentes tienen mayores niveles de rotación de su capital. Para hacer comparables los resultados entre agentes, se ha estandarizado el cálculo de los niveles de rentabilidad a ocho meses, que es el periodo durante el cual el productor de arroz se ve obligado a inmovilizar su capital

47. La utilización de márgenes "absolutos" de comercialización no facilita la comparación entre cultivos; por ello, algunos autores utilizan márgenes "relativos" de comercialización. En el apéndice de este libro se incluyen las fórmulas utilizadas para obtener tanto los márgenes "absolutos" como los "relativos".

48. En el anexo 1 de este artículo se consignan los estimados obtenidos para los márgenes "relativos".

(equivalentemente, se consideran las rotaciones que realiza cada agente cuando el productor realiza una). Con el propósito de simplificar el cálculo, se está suponiendo que durante estos ocho meses no se verifica un cambio en la escala de operación de cada agente, es decir, ninguno amplía su capital comprometido.

Se ha evaluado por separado la intervención en el acopio de los molinos por un lado, y de los grandes acopiadores locales por el otro. En el caso específico de Ferreñafe, estos dos agentes se sitúan en el mismo eslabón de la cadena de comercialización, compitiendo entre ellos por captar la mayor cantidad de arroz en cascara. Se tienen así dos canales de comercialización alternativos: en el primero, el productor vende al molino; en el segundo el arroz es adquirido por un gran acopiador, interviniendo el molinero sólo para prestar el servicio de pilado⁴⁹.

5.1 *Estimación de los márgenes*

La estimación de los márgenes brutos muestra que la mayor parte del incremento de precios se concentra en las dos primeras etapas de la cadena de comercialización, es decir, entre el productor y el gran mayorista. La distribución de los márgenes al interior de estas dos etapas depende de si actúa o no el gran acopiador rural; es claro que el poder monopsónico de éste le permite elevar su margen de ganancia a costa del productor.

Ese poder del acopiador se hace patente cuando se mide el margen neto del productor en ambas alternativas: si vende al molino, retiene 22.8% del precio final; en cambio, sólo obtiene 9.7% del precio final cuando vende al gran acopiador local. Es decir, el productor reduce su participación en el margen neto de 35.8% a 15.2% cuando recurre al gran acopiador local (véase el cuadro 10)⁵⁰.

La distribución del margen neto parece variar muy poco respecto a la del margen bruto, en ambos canales. Ello que es consecuencia directa de que los gastos de comercialización constituyan una fracción pequeña del precio final (entre 6.5% y 8.3%)⁵¹.

49. No se ha tomado en cuenta a la empresa comercializadora EMCA, porque en rigor no intervino en la comercialización del arroz pilado. Sin embargo, sí se ha considerado su impacto en el nivel de precios al momento de calcular los márgenes de comercialización. Tampoco se ha incorporado en la estimación a los pequeños acopiadores locales y la venta directa efectuada por los mismos productores, pues se ha verificado que han tenido una participación poco importante en la comercialización del arroz pilado.

50. Dado lo limitado de la información cuantitativa recabada sobre estos dos agentes, parte importante de los resultados descansa en la información detallada que brindaron el gran acopiador local R.H. y el molino S.L. Los resultados parecieron razonables al ser contrastados con la información cualitativa entregada por otros comerciantes y molinos en las entrevistas.

51. Los costos de producción y comercialización se detallan en el anexo 2.

Cuadro 10
Arroz: distribución de márgenes de comercialización
(soles por saco de 50 kg. de arroz pilado)

	Precio venta	Costo	Margen bruto	Distb. MB	Margen neto	Distb. MN
Venta a molino						
Productor-molino	31.55	17.85	13.70	32.5%	13.70	35.8%
Molino-gran						
mayorista	45.00	32.61	13.45	31.9%	12.39	32.4%
Gran mayorista-						
mayorista	47.50	46.30	2.50	5.9%	1.20	3.1%
Mayorista-minorista	49.50	48.02	2.00	4.7%	1.48	3.9%
Minorista-consumidor	60.00	50.52	10.50	24.9%	9.48	24.8%
Total			42.15	100.0%	38.25	100.0%
Venta a gran acopiador local						
Productor-gran						
acopiador	23.66	17.85	5.81	13.8%	5.81	15.2%
Gran acopiador-						
gran mayorista	45.00	24.70	21.34	50.6%	20.30	53.0%
Gran mayorista-						
mayorista	47.50	46.30	2.50	5.9%	1.20	3.1%
Mayorista-minorista	49.50	48.02	2.00	4.7%	1.48	3.9%
Minorista-consumidor	60.00	50.52	10.50	24.9%	9.48	24.8%
Total			42.15	100.0%	38.27	100.0%

Elaborado en base a resultados de las encuestas y entrevistas en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-1993.

5.2 Estimación de los niveles de rentabilidad

Los indicadores estimados muestran que en la campaña 1992-93 los productores obtuvieron una rentabilidad promedio de 76.7%, rentabilidad que estuvo fuertemente influenciada por la participación de EMCA en la fijación del precio del arroz en cascara y por las condiciones climáticas favorables (véase el cuadro 11). Esta tasa

Cuadro 11
Arroz: rentabilidad promedio de la comercialización
(soles por saco de 50 kg. de arroz pilado)

	Margen neto	Rentabilidad (1)	Rentabilidad (2)	Cantidad co- mercializada ^{a/}	Utilidad periodo
Venta a molino					
Productor	13.70	76.7%	76.7%	178	2,442
Molino	12.39	38.0%	n.d	n.d	n.d.
Gran mayorista	1.20	2.6%	331.7%	102,400	122,880
Mayorista	1.48	3.1%	147.9%	7,200	10,656
Minorista	9.48	18.8%	450.4%	48	455
Total	38.25				
Venta a gran acopiador local					
Productor	5.81	32.5%	32.5%	178	1,036
Gran acopiador local	20.30	82.2%	82.2%	12,971	263,333
Gran mayorista	1.20	2.6%	331.7%	102,400	122,880
Mayorista	1.48	3.1%	147.9%	7,200	10,656
Minorista	9.48	18.8%	450.4%	48	455
Total	38.27				

n.d.: no disponible.

(1) Sin considerar rotación de capital.

(2) Considerando la rotación de capital,

a/ Periodo de ocho meses.

Elaborado en base a resultados de las encuestas y entrevistas en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-1993.

significó para el productor una utilidad promedio de 2,442 soles durante la campaña (305 soles al mes)⁵².

Sin embargo, nada asegura que en la campaña 1993-94 los productores puedan alcanzar los mismos niveles de rentabilidad. La venta que hizo EMCA a PRONAA difícilmente podrá repetirse, y no habrá en el mercado quien lleve los precios hacia arriba, sobre todo cuando los grandes acopiadores locales han aumentado su participación en el financiamiento mediante compras a futuro. Por otra parte, la

52. Se estimó un precio de venta de 60.1 soles la fanega de arroz en cascara, promedio ponderado de los precios que obtuvo el productor en la campaña 1992-93 de los diversos agentes con los cuales negoció. El costo promedio por fanega de arroz en cascara se estimó en 17.85 soles, considerando gastos directos (semilla, fertilizantes, pesticidas, mano de obra) así como gastos financieros. Conside-

reducción o incluso cese de operaciones de FONDEAGRO, significará que los productores solo dispondrán del crédito del gran acopiador y el molino.

La rentabilidad obtenida por el productor cuando vende al gran acopiador local evidencia cómo la imposibilidad de acceder a capital de trabajo a tasas de interés competitivas se traduce en una fuerte caída de dicha rentabilidad, de 76.7% a 32.7%.

En relación a los molinos y los grandes acopiadores locales, existen diferencias significativas entre ambos agentes en cuanto a los resultados alcanzados en la comercialización. Aunque ambos obtienen iguales precios en la venta del arroz pilado, los molinos gastan en promedio 32.61 soles por saco, mientras que el gran acopiador local gasta apenas 24.70 soles⁵³. Así, mientras para el molino la utilidad por saco fue de 12.39 soles, para el gran acopiador local fue de 20.3 soles. Estas diferencias en la utilidad por saco determinan distintas participaciones relativas en el margen neto (32.4% para el molino y 53% para el gran acopiador local), así como diferentes niveles de rentabilidad (38% para el molino y 82% para el gran acopiador local).

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia que en el proceso de comercialización tienen la disponibilidad de fondos y la ubicación en la cadena. Los minoristas obtienen la rentabilidad más alta considerando la rotación de *stocks*, superior inclusive a los grandes mayoristas; sin embargo, la utilidad que obtienen en ocho meses es mínima (455 soles en promedio), comparada con la del mayorista (10,656 soles) y el gran mayorista (122,880 soles).

Las diferentes utilidades entre los intermediarios se explican por los montos de capital que cada agente maneja y la velocidad con que dicho capital es rotado. Así, mientras el gran mayorista de Lima invierte 37,040 soles por vez y vende 457 sacos en un día, un minorista invierte 101 soles por vez y vende 0.2 sacos por día. Entre los dos se sitúa el mayorista, que invierte 7,203 soles por vez y vende treinta sacos por día⁵⁴.

En tanto la intervención de EMCA subsidiando el precio del arroz en cascara afectó los márgenes, su distribución y la rentabilidad, es necesario realizar un cálculo alternativo de estos indicadores suponiendo que no hubo tal intervención. Ello implica asumir que el productor hubiese recibido 52.50 soles por fanega de arroz

rando que para obtener un saco de 50 kg. de arroz pilado se necesitan 72.46 kilos de arroz en cascara, y que una fanega equivale a 138 kg., el productor recibiría 31.5 soles por cada saco de arroz pilado, siendo por lo tanto 13.7 soles su margen de utilidad por saco.

53. Ello se debe a que el acopiador usa activamente la estrategia de compra a futuro. Por ejemplo, R.H. compró en la campaña 1992-93 6,811 fanegas de arroz en cascara a 45 soles la fanega, de las cuales obtuvo 12,971 sacos de arroz pilado. Por la maquila consiguió del molino S.L. un descuento de 35%, pagando 13,912 soles por 8,431 sacos. Por lo tanto, cada saco de arroz pilado le costó a R.H. 24.70 soles (23.63 soles por 72.46 kg. de arroz en cascara y 1.07 soles por la maquila).

54. Es importante notar que la rentabilidad del gran mayorista proviene fundamentalmente de su capacidad de rotar sus *stocks*.

en cascara (27.57 soles por saco de arroz pilado)⁵⁵, si le vendía al molino⁵⁶. Esto hubiese implicado una reducción de sus márgenes bruto y neto (véase el cuadro 12). Al mismo tiempo, su rentabilidad se hubiera reducido de 76.7% a 54.5% (véase el cuadro 13), pese a lo cual sería mayor que la obtenida en el canal alternativo, la venta al gran acopiador bajo la modalidad de contrato a futuro (32.5%).

Cuadro 12

Arroz: distribución de los márgenes de comercialización
(simulación sin considerar la intervención de EMCA; soles por saco de 50 kg. de arroz pilado)

	Precio venta	Costo bruto	Margen MB	Distb. neto	Margen MN	Distb.
Productor-molino	27.57	17.85	9.72	23.1%	9.72	28.4%
Molino-gran mayorista	45.00	32.61	17.43	41.4%	12.39	36.2%
Gran mayorista-mayorista	47.50	46.30	2.50	5.9%	1.20	3.5%
Mayorista-minorista	49.50	48.02	2.00	4.7%	1.48	4.3%
Minorista-consumidor	60.00	50.52	10.50	24.9%	9.48	27.7%
Total			42.15	100.0%	34.27	100.0%

Elaborado en base a resultados de las encuestas y entrevistas en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-1993.

5.3 Determinantes de los márgenes de comercialización

De acuerdo a la evidencia presentada en la sección anterior, el margen bruto total estaría determinado principalmente por el precio del arroz importado. En tanto hay evidencia de que en el nuevo contexto de apertura estaría operando la ley de un solo precio, el margen bruto total tendría un límite máximo dado por la diferencia entre el precio interno del arroz importado y los costos internos de producción.

Por su parte, la distribución de los márgenes de comercialización y la rentabilidad de la operación comercial estarían fuertemente determinadas por el acceso a capital. Además de este factor, la escala de la operación (que afecta la utilidad global) y la

55. Este precio es un promedio simple de los precios que regían en la zona entre mayo y fines de julio de 1992, periodo en el que EMCA todavía no intervenía.

56. Para el otro caso, asociado al gran acopiador local, se asume que la aparición de EMCA no afectó los márgenes ni la rentabilidad en tanto la venta ya estaba comprometida.

Cuadro 13**Arroz: rentabilidad promedio de la comercialización****(simulación sin considerar la intervención de EMCA; soles por saco de 50 kg. de arroz pilado)**

	Margen neto	Rentabilidad (0) (2)		Cantidad co- mercializada ^a	Utilidad periodo
Productor	9.72	54.5%	54.5%	178	1,733
Molino	12.39	38.0%	n.d.	n.d.	n.d.
Gran mayorista	1.20	2.6%	331.7%	102,400	122,880
Mayorista	1.48	3.1%	47.9%	7,200	10,656
Minorista	9.48	18.8%	450.4%	48	455
Total	34.27				

n.d.: no disponible.

(1) Sin considerar rotación de capital.

(2) Considerando la rotación de capital,

a/ Periodo de ocho meses.

Elaborado en base a resultados de las encuestas y entrevistas en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-1993.

capacidad de rotación del capital, serían también variables centrales para entender el proceso de comercialización⁵⁷.

Que el productor acceda a capital de trabajo le permitiría, en primer lugar, asumir los costos de producción sin tener que comprometer su cosecha en una venta a futuro o, en todo caso, tendría un mayor poder de negociación frente al habilitador. En segundo lugar, podría retener una mayor proporción de su producción luego de la cosecha, esperando que mejoren los precios en el mercado. Por último, podría incursionar en la comercialización de arroz pilado, en vez de vender su arroz en cascara. Un sistema de *warrants* uno de los mecanismos que podrían implementarse para hacer efectiva esa mayor disponibilidad de capital.

Ya se señaló que la distribución del margen bruto es muy similar a la del neto, gracias a que los gastos asociados al proceso de comercialización representan una fracción pequeña del precio final del producto. Ello relativizaría la importancia de dedicar esfuerzos a reducir los costos de comercialización. El acceso a financiamiento y la reducción de los costos financieros, en cambio, cumplirían el doble propósito

57. Nótese que tanto la escala como la rotación son elementos que pueden ser influidos por la disponibilidad de capital, aunque en principio son afectados por condicionamientos técnicos o físicos (el productor sólo rota una vez por campaña aun cuando tenga mayor acceso a capital).

de reducir los costos de producción del arroz en cascara y elevar el precio que recibe el productor

Los molinos son otro agente que requiere capital de trabajo. De ello depende que se pueda generar mayor competencia frente a los grandes acopladores locales. Ello, a su vez, permitiría una elevación del precio efectivo que percibe el productor, mejorando así su participación en el margen total de comercialización.

6. Conclusiones y recomendaciones

Una vez desaparecida ECASA y liquidado el Banco Agrario, el sistema de comercialización del arroz comenzó a caracterizarse por una marcada heterogeneidad entre los agentes participantes en la cadena. El proceso de ajuste llevó a la aparición de agentes dedicados a dos funciones que antes estaban básicamente reservadas para el Estado: la comercialización y el financiamiento. Hoy, en los tramos intermedios de la cadena, vinculándose ya sea con el inicio (productor) o al final (minorista), están esos agentes, que disponen de los factores limitantes para el desarrollo de la cadena (crédito, estructura organizativa, información, representación legal, etcétera). Esa situación privilegiada les permite concentrar la mayor parte de los beneficios que se generan en la producción y comercialización del arroz.

El primero de los agentes que hacen las veces de bisagra entre el campo y la ciudad, es el gran acopiador local. Su posición y capacidad de presión le permite concentrar en estos momentos la mayor cantidad de arroz en cascara y demandar servicio de pilado a los molinos, haciendo en la práctica las veces de ECASA y Banco Agrario. Asimismo, este agente logra captar recursos de la banca formal, pues dispone de la rentabilidad y garantías que exigen las instituciones financieras.

Se puede afirmar que en la competencia por captar la mayor cantidad de producción de arroz en cascara, los grandes acopiadores locales han logrado desplazar a los molinos. A diferencia de éstos, que una vez desaparecida ECASA y eliminado el sistema de cuotas han perdido posiciones y casi no disponen de capital de trabajo para adquirir arroz en cascara, los grandes acopiadores locales han diseñado un sistema de crédito informal amarrado a la compra de la producción. Este sistema, que les resulta tremendamente beneficioso, es oneroso para el productor. El molino tradicional se ha visto desplazado, convirtiéndose en un simple prestador de servicios al gran acopiador local.

Por su parte, los nuevos molinos instalados en el eje de la carretera Chiclayo-Lambayeque no estarían compitiendo con los grandes acopladores locales, porque traen el arroz producido en la ceja de selva de Jaén, Bagua y Nueva Cajamarca. En todo caso, como pilan una porción de la producción local, agravan la situación de los grandes molinos tradicionales al ampliar la capacidad de pila, ya de por sí subutilizada en la región.

El segundo agente que cumple la función de bisagra se ubica en la ciudad. Es el gran mayorista-importador, que comercializa tanto arroz nacional como importado, de acuerdo a la situación del mercado. Cuando demanda arroz nacional, se vincula con los grandes acopiadores locales y los molinos; cuando está interesado en arroz importado, hace uso de su estructura organizativa y su capacidad para aprovechar las rentas que el Estado le ofrece. Sus clientes principales son los mayoristas de Lima y provincias, así como los establecimientos de autoservicio. La disponibilidad de capital, flota de *traylers*, crédito formal, información, etcétera, le permite captar -junto con el gran acoplador local-, la mayor parte de los beneficios generados en la cadena.

La evidencia recogida muestra que no existe hasta el momento un solo agente que integre de manera vertical la cadena de comercialización del arroz, esto es, nadie controla todos los eslabones de la cadena -por lo menos para el caso de Ferreñafe. Aunque se ha podido detectar que los grandes acopiadores locales están buscando desarrollar puntos de venta directamente en Lima, en la actualidad esta actividad es limitada.

En relación a los productores, aun cuando se ha podido identificar diferencias significativas entre ellos en relación a la superficie cultivada, estas diferencias no se reflejan en los volúmenes de producción, ingresos, rendimientos, etcétera. Una explicación puede ser la reducida área dedicada al arroz en el subsector Ferreñafe durante la campaña 1992 93 (sólo se sembró un tercio de la superficie usualmente destinada al arroz), debido a la falta de agua y de crédito. Estos dos problemas explicarían por qué, del total de productores encuestados, 64% declaró que hoy siembra menos arroz para dedicarse a otras actividades.

Ante la liquidación del Banco Agrario, los productores han intentado resolver el problema de la falta de crédito vendiendo su ganado y otros bienes. Los escasos recursos que ofrece FONDEAGRO están muy por debajo de los niveles de demanda de crédito en la región. Lo más grave, sin embargo, es que dicha institución ha enfocado de manera cortoplacista su tarea de impulsar el desarrollo agrario; en la práctica, su participación en la comercialización se ha limitado a recuperar a través de EMCA el crédito que otorgó. Para colmo, el desempeño de EMCA en la comercialización ha sido decepcionante, pues no ha logrado los resultados esperados. Si bien permitió la recuperación del crédito de FONDEAGRO y del Ministerio de Agricultura, ello respondió a la coyuntural intervención de PRONAA, instancia que le compró la producción de arroz bajo condiciones extraordinarias (un precio por encima del de mercado para el saco de arroz pilado corriente, además de asumir el costo del transporte).

Ante este panorama, se pueden plantear algunas alternativas de política para mejorar el sistema de comercialización. Dichos planteamientos deben, obviamente, ajustarse a las particularidades de la localización de los productores. Por ejemplo, en la Costa Norte, a diferencia de la zona de Camaná, el problema de la

comercialización es más complejo en tanto es imposible lograr una coordinación efectiva de productores, por la existencia de varios valles.

La dificultad para lograr un sistema de comercialización más competitivo está asociada a las restricciones de financiamiento que imperan en el medio. Los productores y los molinos se ven obligados a vender su cosecha y sus servicios en situación desventajosa, pues necesitan conseguir capital de trabajo o pagar sus deudas. En ese contexto, la poca competitividad existente en el mercado de fondos prestables se traduce en menor competencia en el proceso de comercialización.

Una alternativa que debe ser explorada en mayor detalle es la de establecer un sistema efectivo de *warrants*, que permita a productores y molineros almacenar parte de la producción de arroz en cascara y negociar los documentos que se deriven de esa operación. En tanto se tenga éxito en reducir los costos de verificación, este sistema proveería de capital de trabajo a los distintos agentes de la cadena de comercialización, y permitiría suavizar la estacionalidad del abastecimiento basado en la producción local y los precios en chacra.

Por otro lado, ya se dijo que la política de IGV y la política de sobretasas han afectado fuertemente al sistema de comercialización de arroz. Respecto a la primera, es obvio que no se podrá tener un sistema de comercialización eficiente y competitivo si una parte de la cadena accede a una renta adicional, producto de mantener niveles altos de informalidad. Por ello es indispensable uniformizar las condiciones de competencia entre los distintos agentes, reduciendo drásticamente la informalidad (léase, debe combatirse efectivamente la evasión del IGV). Por suerte, el arroz es uno de los productos que por la naturaleza de su proceso productivo (necesidad de pasar por el molino) y por la distribución geográfica de dicho proceso, puede ser adecuadamente fiscalizado a bajo costo.

Respecto a la política de sobretasas, ésta se ha constituido en la práctica en un mecanismo que garantiza ganancias extraordinarias a aquellos agentes que poseen información sobre la evolución del mercado internacional. Si un agente puede multiplicar por ocho su margen de ganancia mediante una inteligente especulación, difícilmente estará interesado en mejorar sus canales de comercialización interna. Por ello, parece lo más conveniente sustituir el actual sistema de sobretasas por una política que, manteniendo el objetivo de otorgar una protección transitoria al productor nacional, no afecte la asignación de recursos en este sector. Una mayor asignación de gasto público que permita reducir los costos que los productores tienen para vincularse con el mercado (mejores sistemas de información, mejor infraestructura vial), es una alternativa que debe ser tomada en cuenta.

Bibliografía

- BRICEÑO, A.
1993 Impacto económico de la eliminación del sistema de sobretasas agrícolas en el Perú (mimeo). Informe preparado para el BID. Lima.
- CABALLERO, W. y R. PISKULICH
1990 Algunos aspectos de la comercialización de arroz en el Perú: resultado de una encuesta. Serie Análisis Agronómico **4**. Organización Nacional Agraria, Lima.
- CANNOCK, G. y R. GENG
1993 "La liberalización y privatización del mercado de arroz". En: **Comercialización de productos agrícolas.** Documento preparado en el marco del proyecto PAPI- AID. Lima.
- ESCOBAL, J.
1993 Evaluación del sistema de sobretasas a la importación de trigo y harina en el Perú (mimeo). Informe preparado para USAID. Lima.
- ESCOBAL, J. y V. AGREDA
1993 La comercialización de arroz en la Costa Norte del Perú: el caso de los productores de Ferreñafe (mimeo). Informe preparado para USAID. Lima.
- ESCOBAL, J. y A. BRICEÑO
1992 Una alternativa al actual sistema de sobretasas en el Perú. Serie Notas para el Debate **6**. GRADE, Lima.
- GENG, R.
1990 Gestión empresarial del Estado en la comercialización de productos e insumos agrícolas en el Perú (mimeo). Grupo de Análisis de Política Agrícola (GAPA). Ministerio de Agricultura, Lima.
- GIRÓN, A., E. O'PHÉLAN y C. VÁSQUEZ
1986 Estudio del sistema de producción, comercialización y consumo de arroz (mimeo). Grupo de Análisis de Política Agrícola (GAPA). Ministerio de Agricultura, Lima.
- GUTIERREZ, L.
1985 La actividad empresarial del Estado en la comercialización agropecuaria en el Perú. Serie Diagnóstico y Debate **15**. Fundación Ebert, Lima.
- LARIOS, F., M. VILLAVICENCIO y J. GONZALES
1993 Los mecanismos de estabilización del costo de importación de alimentos: el caso de la franja de precios. IICA, Lima.

LYON, C. y G. THOMPSON

1993 "Temporal and spacial agregation: alternative marketing margin models".

En: **American Journal of Agricultural Economics**. Vol. 75.No. 3.

MELLENDEZ, R., A. BAÑOS y otros

1984 **Mercadeo de productos agropecuarios**. Editorial Limusa, México.

MENDOZA, G.

1991 "Metodología para el estudio de canales y márgenes de comercialización".

En: Scott y Herrera (1991).

MINISTERIO DE AGRICULTURA

s/a **Boletín estadístico**. OÍA. Lima.

PROCHAZKA, G.

1988 **Reseña de la producción y comercialización del arroz en el Perú y propuesta metodológica para evaluar pérdidas post cosecha**. Lima.

RHODES, J.

1987 **The agricultural marketing system**. John Wiley & Sons, New York.

SCOTT, G. y J. HERRERA (editores)

1991 **Mercadeo agrícola: metodologías de investigación**. IICA-CIP, Lima.

TAFUR, M. (compilador)

1985 **La comercialización del arroz: ECASA, empresa mixta y el autogravamen**. Centro de Estudios Sociales Solidaridad, Chiclayo.

Anexo 1

Arroz: márgenes "relativos" de comercialización

	Precio venta	Costo bruto	Margen neto	Margen
Venta al molino				
Productor-molino	31.5	17.85	52.6%	22.8%
Molino-gran mayorista	45.0	32.61	22.4%	20.7%
Gran mayorista-mayorista	47.5	46.30	4.2%	2.0%
Mayorista-minorista	49.5	48.02	3.3%	2.5%
Minorista-consumidor	60.0	50.52	17.5%	15.8%
Total			47.4%	40.9%
Venta al gran acopiador				
Productor-gran acopiador	23.7	17.85	39.4%	9.7%
Gran acopiador-gran mayorista	45.0	24.70	35.6%	33.8%
Gran mayorista-mayorista	47.5	46.30	4.2%	2.0%
Mayorista-minorista	49.5	48.02	3.3%	2.5%
Minorista-consumidor	60.0	50.52	17.5%	15.8%
Total			60.6%	54.1%

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-93.

Anexo 2

Costos de comercialización del arroz pilado (en soles, por saco de 50 kgs.)

Agentes		Costo
1a.	Productor - molino	
	Flete	0.7350
	- Estiba y desestiba	0.3750
	Subtotal	1.1100
1b.	Productor - gran acopiador local	
	Subtotal	0.0000
2a.	Molino - gran mayorista	
2b.	Gran acopiador local gran mayorista	
	- Costo de maquila por saco	1.0425
	Subtotal	1.0425
3.	Gran mayorista-mayorista	
	Flete	0.8750
	- Estiba y desestiba	0.3750
	- Peaje	0.0500
	Subtotal	1.3000
4.	Mayorista-minorista	
	- Desestiba	0.2200
	- Pago a la municipalidad	0.3000
	Subtotal	0.5200
5.	Minorista-consumidor	
	Flete	0.9000
	Otros	0.1200
	Subtotal	1.0200
Total:		
Alternativa I	: molino opera como acopiador	4.9925
Alternativa II	: molinero sólo presta servicio de pilado	3.8825

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en la zona de Ferreñafe, campaña 1992-93.

**Costos de producción de 2,750 sacos de 50 kg. cada uno de arroz pilado
(producción semanal del molino S.L.; en soles)**

Arroz en cascara (199,275.36 kg.); 60.08 soles por fanega	86,755.1
Petróleo (4.5 galones/hora por 55 horas a la semana)	547.0
Salarios	342.5
Personal administrativo	142.9
Sacos (2,750 unidades por 0.46 soles)	1,265.0
Rodillos, cribas	448.6
Desgaste de rodajes; fajas planas, capachos	148.1
Cambio de aceite, filtros	35.8
Total	89,685.0
Costo de producción de un saco 50 kg. de arroz pilado	32.61

No incluye desgaste de la maquinaria, motores, almacenaje, depreciación del local y gastos financieros
Elaborado en base a información contable del molino S.L., campaña 1992-93.

Comentarios

Gustavo Prochazka Travi

He revisado con detenimiento el estudio realizado por Escobal y Agreda, y pienso que constituye un análisis bastante completo de la realidad actual en el comercio del arroz. Focalizando en el caso de Ferreñafe, que es una zona bastante representativa de la producción arrocería costeña, se logra tener un esquema prácticamente regional.

Del análisis se desprenden varios hechos notables. El primero es la aparición de los grandes acopiadores y mayoristas, que operan a la vez como agentes financiadores y que se apropian de la mayor porción del margen neto de comercialización, en detrimento de los agentes productivos -vale decir, agricultores y molineros-, y en detrimento también de los consumidores. Debe destacarse que estos grandes intermediarios no existían en el antiguo régimen de monopolio estatal; su aparición reemplazando al Banco Agrario y a ECASA ha dejado en un plano secundario a los productores y molineros en cuanto al manejo de las cosechas y a la participación en las utilidades.

Como es sabido, el manejo estatal de este comercio se estableció en 1943, el mismo año en que se creó el Ministerio de Agricultura durante el gobierno de Manuel Prado, y perduró hasta 1989. Puede decirse que por espacio de 36 años fue un sistema eficiente, ya que cumplió a cabalidad sus objetivos iniciales: el fomento de la producción arrocería, la seguridad de mercado a precios equitativos para los agricultores, y la seguridad del abastecimiento. Pero en los últimos diez años de su vigencia (la década de los ochenta), las políticas populistas arruinaron el sistema. Bajo un régimen de precios controlados, se optó por fijar altos precios al agricultor y bajos precios al consumidor, generando abultados y crecientes déficit que fueron absorbidos por el Estado en calidad de subsidios, al principio por pequeños montos y después por sumas cuantiosas. Esto originó la quiebra del sistema de financiamiento y el pago diferido a los agricultores, haciendo inviable el sistema. Paralelamente se burocratizó ECASA, que llegó a tener hasta 6,000 empleados (diez veces el número adecuado). En este sistema de comercio estatal no existían ni acopiadores ni mayoristas, pues la empresa pública compraba a los agricultores para vender a los minoristas y a grupos organizados de consumidores.

Un segundo hecho notable es que la apertura de la economía, al permitir la importación de arroz con un arancel del 15%, puso en riesgo la producción nacional. Por ello se estableció el sistema de sobretasas arancelarias, que debían

garantizar un mínimo de protección al productor. Sin embargo, con frecuencia ocurre que los importadores burlan con argucias legales tanto las sobretasas como el arancel ordinario, saturando el mercado y afectando el precio al agricultor. Eso es precisamente lo que viene ocurriendo actualmente, en que se tiene una cosecha récord de 1.2 millones de T.M. de arroz Paddy -equivalentes a más de 850 mil T.M. de arroz pilado-, lo que ha significado un exceso de oferta frente a una demanda deprimida por la pérdida de capacidad adquisitiva que agobia a la población. Tal situación ha dado lugar a la caída de los precios en chacra, sin que ello se refleje en los precios al consumidor, ya que, como es sabido, los acopiadores y mayoristas pueden imponer los precios, ampliando sus ganancias. Esta situación, de por sí crítica, se ha visto agravada por la importación de 150 mil T.M. burlando los aranceles y sobretasas. Es preciso por tanto hallar una fórmula legal efectiva para evitar importaciones en épocas de abundancia interna.

Ante estos hechos que han distorsionado el mercado en perjuicio directo del agricultor arrocero, con acertado criterio el Estado ha decidido reiniciar las compras a un precio de soporte, a través del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA). Pero esta acción se viene realizando con retraso, en cantidades limitadas y sin contar con la infraestructura necesaria. Uno se pregunta entonces si no habría sido mejor transformar ECASA en un ente moderno, ágil, operativo, para brindar este tipo de servicio como una alternativa dentro del régimen de libre comercio. Incluso tal vez hubiera convenido racionalizar y privatizar dicha empresa, con la participación prioritaria de agricultores y molineros, teniendo en cuenta la importante infraestructura de almacenes y molinos con que contaba ECASA.

Sin embargo, como ya no hay marcha atrás posible, tal vez la opción valedera es repotenciar EMCA, la nueva empresa comercializadora, dándole los medios y equipamientos necesarios para servir de canal alternativo en el comercio del arroz. Sería entonces necesario dotarla de financiamiento suficiente a largo plazo, que le permita competir con los grandes acopiadores que se han apoderado del mercado.

En todo caso, sabemos que los extremos son nocivos en cualquier orden de cosas. Así como el excesivo populismo y el paternalismo del pasado arruinaron ECASA y el sistema de comercio estatal, ahora el excesivo liberalismo, el llamado "capitalismo salvaje" está arruinando a productores y molineros. Por ello es imprescindible la existencia de un canal alternativo protegido, sea estatal o cooperativo (de productores y molineros), que pueda defender al sector productivo de la voracidad de este "capitalismo salvaje". Todo es bueno dentro de la moderación. Si los intermediarios actuaran con mesura y equidad, serían bienvenidos. Pero como se exceden en sus márgenes en perjuicio del sector productivo, es preciso ponerles freno mediante un ente fuerte, competitivo, que defienda a los productores. En Estados Unidos existe la CCC, en México la CONASUPO, en Argentina la Junta Nacional de Granos, en Suiza la MIGROS, en Colombia el IDEMA, en República Dominicana el INESPRE, instituciones sólidas todas, que cumplen este papel fundamental.

En la misma dirección, me parece muy atinado desarrollar el sistema de *warrants* que recomiendan Escobal y Agreda. Para ello habría que impulsar también el servicio de Almacenes Generales de Depósito, los cuales otorgarían el *warrant* por el grano almacenado. Estos almacenes estarían lógicamente ligados a los molinos arroceros, que son a la vez procesadores y almacenadores.

Por otro lado, conviene recordar que en todo seguimiento de la producción de arroz, también deben considerarse los valores correspondientes a los subproductos. Estos son, en orden de importancia, el polvillo o salvado (8%) destinado a la alimentación animal, el ñelen, usado en la industria cervecera, y eventualmente las cenizas de la cascarilla, usadas en productos de limpieza.

Finalmente, hay que anotar que en el comercio arrocerero existe un problema de difícil solución, el cuantioso capital necesario para financiar las compras de la cosecha. Es igualmente problemático el hecho que, al tener que almacenarse grandes volúmenes de grano por varios meses, se inmovilizan los capitales, lo que eleva el costo financiero, haciendo que sea difícil de afrontar por los agentes productivos o comercializadores.

Nils Ericsson Correa

Agreda y Escobal han efectuado un minucioso análisis de cómo ha evolucionado el comercio del arroz a partir de su liberalización en 1989 y la aplicación del programa de estabilización al año siguiente.

Debe notarse que los hechos y distorsiones reseñados en el estudio como detonantes de esa política, son semejantes a los que en la década de los cuarenta indujeron a la estatización del comercio del arroz. Desde entonces hubo una serie de variantes al esquema de intervención estatal, hasta llegar a la creación de ECASA durante el gobierno de Morales Bermúdez. Esa intervención estatal, unida a una política de apoyo financiero, a un programa de investigación de larga data, a una regulación de mercado y a precios equitativos concertados con los productores, llevaron al Perú a una posición de liderazgo continental, logrando niveles de productividad que estaban entre los más altos del mundo y permitiendo a los productores razonables márgenes de utilidad.

Sin embargo, a la larga este sistema trajo también algunos vicios lamentables, como un desmesurado crecimiento burocrático que complicó los procedimientos y lesionó la eficiencia en el manejo del comercio del arroz. En los últimos años de vigencia del sistema, la descontrolada política de subsidios, sumada a la hiperinflación que afectó a nuestra economía, llevó a una crisis tal que obligó al gobierno de Alan García a adoptar la política opuesta a la de décadas atrás: la liberalización.

El actual gobierno ha llevado al extremo el liberalismo económico, haciendo que el Estado renuncie a todo papel en el comercio de productos agrícolas y estableciendo términos de intercambio que no corrigen las distorsiones macroeconómicas que afectan, también, al sector arrocero. Cuando el ministro Boloña abrió las puertas a la importación sin ningún tipo de restricción, el mercado nacional se vio inundado de arroz importado. Hoy el ingreso de arroz extranjero es descoordinado y constante y se incrementa en vísperas de la cosecha grande, lo que genera una sobreoferta que precipita una drástica caída de los precios.

Como complemento a la apertura, se liquidó el Banco Agrario y se dejó en manos del mercado la fijación de las tasas de interés. Hoy los productores no pueden obtener crédito; los pocos que lo consiguen deben pagar intereses que antes hubieran sido considerados de usura, y que han pasado a ser legales. Ante esta situación, los agricultores se ven obligados a vender de inmediato su producción, porque el costo del dinero que adeudan supera las expectativas de mejoramiento de los precios. Otra consecuencia es, como indican los autores del estudio que comentamos, la disminución en el uso de maquinaria, fertilizantes y pesticidas, cuyo impacto sobre los rendimientos del cultivo del arroz es notorio: éstos caen en 25%.

Quiero ahora tocar un punto importante, el análisis de la distribución de los márgenes. Los autores consideran que la mayor parte se genera en las primeras

etapas de la cadena: el productor y el gran mayorista. Se dice que los productores han obtenido en la campaña 1992-93 una rentabilidad promedio de 76.7%. Discrepo con este resultado pues estimo que los costos de producción son bastante mayores que los que se registran en el documento.

El costo real de producir arroz es siempre una cifra relativa, que depende de diversos factores como las características del predio, el lugar donde éste está ubicado, el clima, la disponibilidad de agua, y el nivel tecnológico del proceso productivo. Larios y Villavicencio¹ señalan que el costo por hectárea para un agricultor de nivel tecnológico medio en el Perú es de 1,631 dólares. Ello evidencia que los montos señalados por Escobal y Agreda no tienen sustento, aunque se tratara del agricultor del más bajo nivel tecnológico, que consumiera muy pocos insumos y trabajara con la fuerza laboral familiar (que, por lo demás, tendría que ser considerada en un estudio de costos aunque no la considerase el productor dentro de su flujo de caja).

Creo que el estudio realizado por Escobal y Agreda no ha llegado a vislumbrar la realidad del drama que vive actualmente el sector arrocero, lo que se refleja claramente en el problema que se acaba de indicar. Lo que viene ocurriendo en el campo es justamente lo que consensualmente se dice no debe ocurrir en el Perú: gran concentración de riqueza en manos de los comerciantes, especialmente de los grandes acopiadores locales, proveniente de las ganancias no recibidas por los productores y de parte de su capital, con el consecuente empobrecimiento del sector rural.

Para cerrar mi intervención, quiero mencionar algunas medidas que creo deberían tomarse en cuenta con el fin de moderar la contraproducente dosis de liberalismo aplicada hasta hoy. En principio, se debe regular las importaciones de arroz en relación a nuestras necesidades, para no distorsionar el mercado en la época de cosecha. Asimismo, se debe eliminar o en todo caso disminuir el IGV a los productos del campo, a fin de evitar la desleal distorsión producida por el comercio informal. Hay también que perfeccionar los mecanismos de aplicación de las sobretasas, a fin de calcularlas sobre la base del precio de compra y no de un precio de referencia que está permitiendo indebidas rentabilidades a los importadores, a costa del Estado. Por otro lado, hay que establecer líneas y mecanismos de crédito para la agricultura, a tasas de interés razonables, que permitan competir a los productores peruanos. Del mismo modo, hay que estimular la organización de dichos productores, para mejorar sus prácticas de comercialización. Finalmente, hay que estudiar la posibilidad de establecer mecanismos como un precio de refugio, que sería igual al costo del arroz importado, incluida la sobretasa.

1 Fernando Larios y Manuel Villavicencio: La competitividad del sector agropecuario peruano en el mercado subregional andino. Aspa, Lima.

Comercialización de papa para consumo: el caso del eje Valle del Mantaro - Lima Metropolitana

Jorge A. Alarcón

1. Introducción	141
2. El cultivo de la papa en el Perú	142
3. Comercialización de papa para consumo	145
3.1 Canales de comercialización	146
3.2 Agentes de comercialización	152
3.3 Márgenes de comercialización e indicadores de rentabilidad	165
4. Conclusiones y recomendaciones	175
Bibliografía	179
Anexos	182

Comercialización de papa para consumo: el caso del eje Valle del Mantara - Lima Metropolitana

Jorge A. Alarcón

1. Introducción

En lo que concierne al sector agropecuario, la política general de liberalización de importaciones y de precios aplicada por el actual gobierno desde 1990, se ha traducido en la eliminación de controles a los precios de alimentos e insumos agropecuarios, la simplificación de la estructura arancelaria y la eliminación de las restricciones paraarancelarias. Asimismo, se ha eliminado la exclusividad que tenía el sector público, a través de ECASA y ENCI, en la importación y comercialización de alimentos e insumos¹.

Esta política, pese a haber inducido una relativa mejora para el sector agropecuario en tanto elevó su nivel de protección efectiva, ha acentuado algunos problemas de por sí ya bastante serios. Entre ellos se cuentan el decrecimiento de los precios reales en chacra, el escaso financiamiento de la actividad productiva y la insuficiente inversión pública y privada, los cuales han llevado a una menor rentabilidad del sector y por ende a un incremento de la pobreza rural.

En el caso de la papa, importante alimento en la dieta del poblador peruano, la caída de su precio real y los desastres naturales ocurridos en los últimos años en las regiones donde se la cultiva en mayor proporción, han generado una abrupta disminución de su producción en todo el país. Mientras tanto, el consumo nacional per capita de papa ha experimentado también una permanente tendencia a la baja, iniciada desde poco antes de la década de los setenta. Todo ello ha ido acompañado por un creciente incremento del consumo de alimentos sustitutos de la papa, entre los que se cuentan los productos derivados del trigo.

A partir de 1991, buscando reducir el impacto sobre la economía de las fluctuaciones de los precios de algunos alimentos importados, y permitir a la vez una mejora en la rentabilidad a nivel de finca de ciertos productos agrícolas, entre ellos la papa, el gobierno decidió establecer sobretasas arancelarias a la importación de

1. ECASA, empresa acopiadora de arroz, ha desaparecido, y ENCI, que tenía grandes poderes monopsonicos en la comercialización de importantes productos e insumos agrícolas, ha disminuido significativamente su actividad.

trigo, harina de trigo y pastas alimenticias. Se pensó que, dado el fuerte grado de sustitución en el consumo entre la papa y la harina de trigo, la imposición de sobretasas a la importación de derivados del trigo protegería a los productores de papa de caídas bruscas en sus precios de venta en chacra.

Sin embargo, en la práctica no ha sido posible alcanzar los objetivos mencionados (Escobal 1993); específicamente, no se ha conseguido mejorar la rentabilidad que obtienen los productores de papa. El poco éxito de la política aplicada sugiere que existen problemas en el sistema de comercialización, que se traducen en restricciones para un funcionamiento eficiente de la red de mercadeo de papa en el país.

Por tanto, es necesario estudiar esos problemas en el sistema de comercialización de la papa, para poder determinar posibles alternativas de solución que conduzcan finalmente a mejoras permanentes del ingreso de los productores. Tal ha sido el objetivo del estudio que sustenta el presente artículo, el cual se centró en el caso de la red de comercialización de papa entre el Valle del Mantaro y el mercado limeño. La elección respondió a que en dicho valle se ubica más de 60% de la extensión cultivada y se produce un porcentaje similar del total de la producción de papa del departamento de Junín; este último ha sido por décadas el primer departamento productor de papa a nivel nacional.

El análisis está basado en información primaria resultante de encuestas, e información secundaria extraída de fuentes oficiales. Las encuestas fueron aplicadas a 67 productores de papa localizados mayoritariamente en la parte baja del valle. Estos productores fueron divididos en dos grupos: pequeños y medianos agricultores (entre 0.7 y cinco hectáreas totales de cultivo), y grandes agricultores (más de cinco hectáreas de cultivo). Adicionalmente, se recolectó información encuestando a 21 mayoristas de Huancayo, 27 transportistas, y 27 mayoristas del Mercado N° 1 de La Parada, en Lima.

Este artículo está dividido en cuatro secciones, incluyendo esta introducción. En la siguiente sección se describen las principales características del cultivo de la papa en el Perú, y la importancia relativa de este cultivo en la Sierra central y en el Valle del Mantaro en particular. En la tercera sección se analiza el funcionamiento de los principales canales de comercialización, el comportamiento de los agentes, así como los márgenes que cada uno de éstos obtiene como resultado de su participación en el proceso de comercialización. En la última sección se presentan las principales conclusiones y se ensayan algunas recomendaciones para hacer más eficiente el sistema.

2. El cultivo de la papa en el Perú

La papa es un alimento originario de Perú. Se cultiva en las tres regiones naturales, principalmente en la Sierra, donde está concentrado más del 90% del

volumen de la producción nacional. La papa constituye en dicha región no sólo un alimento fundamental para la población, sino también una de las más importantes fuentes generadoras de empleo en el campo.

En el Perú la papa se produce en la mayoría de pisos ecológicos, a altitudes que varían desde el nivel de mar hasta más de 4,000 metros sobre dicho nivel. La producción es diversificada en cuanto al tipo de agricultor que se dedica a ella. En efecto, más de medio millón de unidades agrícolas, entre minifundistas, pequeños, medianos y grandes productores, cultivan papa haciendo uso de diversas tecnologías y diversa combinación de factores productivos. Los rendimientos van desde menos de tres toneladas métricas por hectárea en el caso de los agricultores minifundistas, hasta más de treinta toneladas métricas por hectárea en el caso de los agricultores grandes de la Costa y la Sierra.

En el departamento de Junín, y en la región del Valle del Mantaro en particular², el cultivo de la papa es una de las actividades más importantes a las que se dedica la población. Durante 1993, más del 60% del territorio cultivado y similar proporción de la producción total de todo el departamento estuvieron concentrados en dicho valle. Además de abastecer la demanda regional, el Valle del Mantaro satisface también buena parte de la demanda de papa para consumo de Lima, fundamentalmente durante el primer semestre del año. Asimismo, desde los años setenta el Valle del Mantaro es uno de los principales centros de producción de semilla, abasteciendo a numerosas zonas productoras de papa en la Costa y la Sierra (Cavero 1990).

La época de siembras en Junín se extiende de junio a enero, aunque entre agosto y diciembre se siembra aproximadamente 90% de la superficie total cultivada (véase el gráfico 1)³. Durante el resto del año se hacen siembras esporádicas, en pequeñas cantidades, mayormente en las zonas más altas de la región.

La producción de papa en el país ha mostrado una tendencia al estancamiento desde los años setenta⁴. Esta tendencia persistió en la década de los ochenta, llegando a niveles críticos en 1992, cuando el nivel de producción nacional cayó a 60% del logrado en los primeros años de la década de los ochenta (véase el cuadro 1).

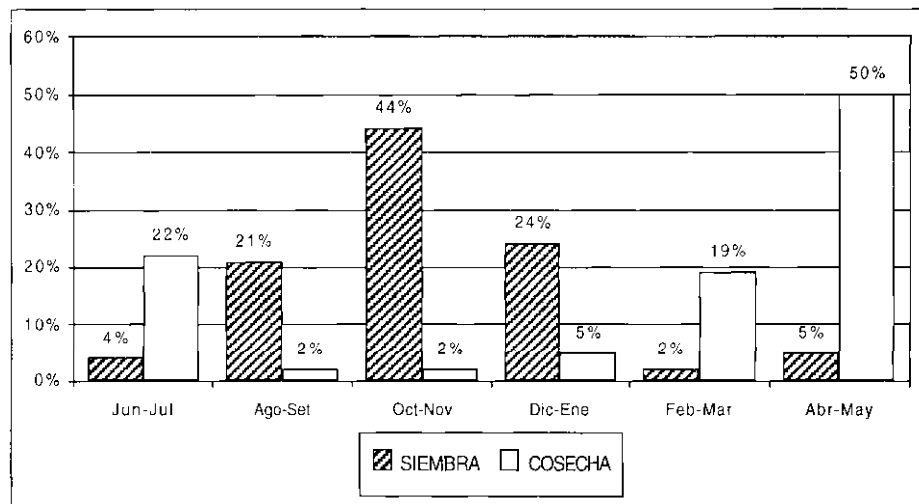
El departamento de Junín ha sido el centro productor de papa más importante del país por muchos años. Sin embargo, su importancia relativa empezó a disminuir a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta, tanto en términos de producción total como de superficie dedicada al cultivo. En efecto, la participación

2. El Valle del Mantaro, definido en amplitud, incluye a las provincias de Jauja, Concepción y Huancayo (Scott 1985: 53).

3. Las siembras más adelantadas, correspondientes a los meses de junio y julio, representan una pequeña proporción del total, y se realizan casi exclusivamente con riego. Asimismo, muy pocos agricultores realizan siembras en enero; la extensión sembrada en este mes sólo aumenta cuando se retrasa el inicio de la época de lluvias.

4. La producción nacional de papa disminuyó de 1'785>100 T.M., a 1'662,500 T.M., en promedio, entre la primera y la segunda mitad de la década de los setenta.

Gráfico 1
Superficie sembrada y cosechada: Junín
Distribución en la campaña 1992 - 1993



Cuadro 1
Superficie cultivada y producción de papa, en el país y
en el departamento de Junín

	Producción (miles de T.M)			Superficie (miles de Has.)		
	Nacional (A)	Junín (B)	(B)/(A)	Nacional (C)	Junín (D)	(D)/(C)
1981-83	1568.1	282.2	18.0%	191.6	28.8	15.0%
1984-86	1559.0	313.9	20.1%	183.1	30.7	16.8%
1987-89	1835.2	271.8	14.8%	213.7	25.9	12.1%
1990	1154.0	169.9	14.7%	146.4	18.1	12.4%
1991	1450.7	177.7	12.2%	182.9	18.7	10.2%
1992	997.6	89.3	9.0%	135.0	12.6	9.4%
1993	1474.8	153.8	10.4%	177.9	15.2	8.5%

Elaborado en base a datos proporcionados por la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura.

de Junín en la producción nacional de papa disminuyó en más de 50% entre 1984 y 1992. La extensión dedicada al cultivo también cayó a menos de la mitad en el mismo periodo. Este decrecimiento en la participación del departamento de Junín en la producción total nacional se confirma al observar que, después de décadas de indisputados primeros lugares en la producción nacional, pasa a un lugar secundario a partir de 1992, después de Huánuco, Cusco y Puno (véase el cuadro 2).

Por el lado de la demanda, durante las décadas de los setenta y ochenta el consumo per capita de papa también disminuyó consistentemente en el país, a una tasa promedio anual de 1.9% (Paredes 1988). En efecto, el consumo nacional per capita de papa pasó de 89.5 kilogramos anuales en 1973 a 71.0 en 1981, 56.4 en 1986, y 42.0 en 1992⁵. La escasez de oferta de este alimento básico fue compensada aumentando las importaciones de trigo, principal insumo del fideo corriente, cuyo consumo total aumentó a una tasa anual de 3.3% durante el mismo periodo.

El mercado más importante para los productores de papa de toda la Sierra central, y en particular para los del Valle del Mantaro, es Lima, ciudad que alberga a aproximadamente un tercio de la población nacional. El Mercado Mayorista N° 1 (La Parada), creado en 1944, ha sido desde entonces el más importante centro de concurrencia de la oferta y demanda nacionales.

3. Comercialización de papa para consumo

Los estudios sobre la comercialización de papa en el Valle del Mantaro, amén de ser escasos, llegan a conclusiones completamente opuestas. Algunos, por ejemplo, concluyen que el mercadeo de papa para consumo en el Valle del Mantaro es un típico proceso tradicional, desordenado, inoperante y viciado, en desmedro de los productores. En particular, se ha dicho que los agricultores están sometidos a cadenas de intermediarios que dominan la red de comercialización en base a mecanismos de negociación, tales como posesión de capital, conocimiento del mercado y facilidad de transporte a los centros de consumo (Sánchez 1960; Bada 1982; Manzaneda 1984).

Por su parte, Scott (1985) sostiene que el sistema de comercialización de papa para consumo en el Valle del Mantaro no consiste en una cadena larga e ineficiente de intermediarios, sino más bien es un sistema relativamente organizado y eficiente, en el que las tarifas de transporte no elevan excesivamente los costos de comercialización, y los márgenes netos de ganancia de los mayoristas no son necesariamente altos (teniendo por tanto un impacto insignificante en los precios al consumidor). Gil y otros (1985) en un estudio para toda la Sierra central,

5. Estas son cifras de disponibilidad de papa, citadas por Scott (1985:267) y Paredes (1988). Las cifras de 1986 son de ENAPROM II, mientras que las de 1992 son de ENSECO.

Cuadro 2
Departamentos de máxima producción de papa por año

Años	Departamentos		Producción de Junín (miles de T.M.)
	Primero	Segundo	
1980	Junín	Puno	255.1
1981	Junín	Puno	281.7
1982	Junín	Puno	298.9
1983	Junín	Huánuco	266.4
1984	Junín	Huánuco	331.9
1985	Junín	Puno	345.3
1986	Junín	Huánuco	264.4
1987	Junín	Huánuco	279.3
1988	Junín	Huánuco	314.2
1989	Junín	Puno	221.8
1990	Junín	Lima	169.9
1991	Junín	Huánuco	177.7
1992	Huánuco	Cusco	89.3
1993	Huánuco	Puno	153.8

Elaborado en base a datos proporcionados por la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura.

concluyen también que los canales de comercialización son relativamente directos, los márgenes de comercialización de los mayoristas no son excesivamente altos, mientras que los de los minoristas de Lima sí lo son, aunque por los pequeños volúmenes manejados sus ganancias no son excesivas.

Es pues necesario tener un panorama actualizado del sistema de mercadeo de papa para consumo entre el Valle del Mantaro y la ciudad de Lima, más aun dado el nuevo contexto resultante de la política agraria aplicada recientemente en el país. Disponer de una descripción adecuada y actualizada de dicho sistema de mercadeo permitirá identificar limitaciones y debilidades en él, para su consecuente corrección mediante medidas de política que lo hagan más eficiente. Este sistema de comercialización eficiente debería estar en capacidad de beneficiar no sólo a intermediarios, sino también a productores y consumidores de las grandes ciudades.

3.1 *Canales de comercialización*

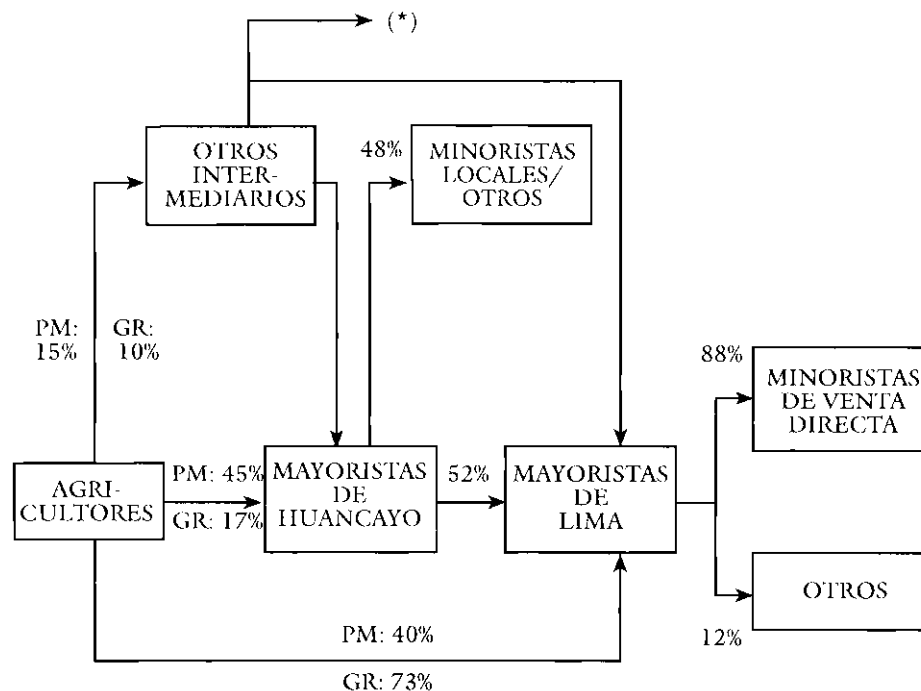
Lo que muestra la evidencia recogida es que los canales de comercialización de papa entre el Valle del Mantaro y Lima son relativamente directos. En efecto, en el

proceso participa un número pequeño de agentes de comercialización. Estos agentes son los productores de papa, los mayoristas del mercado de Huancayo, los transportistas, y los mayoristas y minoristas del mercado de Lima.

Los canales de comercialización más importantes encontrados son dos: uno directo entre los productores y el mercado de Lima, y otro indirecto, con la participación adicional de los mayoristas de Huancayo (véanse los gráficos 2 y 3). El destino de la mayor parte de la producción lo constituyen los mercados de la ciudad de Lima. El mercado de La Parada, por mucho tiempo inamovible en su puesto de eje monopsónico del comercio de papa llegada a la gran capital, ha

Gráfico 2

Canales de comercialización de papa consumo del Valle del Mantaro a Lima: distribución de las cantidades comercializadas



PM : Pequeños y medianos productores

GR : Grandes productores

Nota: Estos canales de mercadeo no incluyen las actividades de los pequeños agricultores de subsistencia.

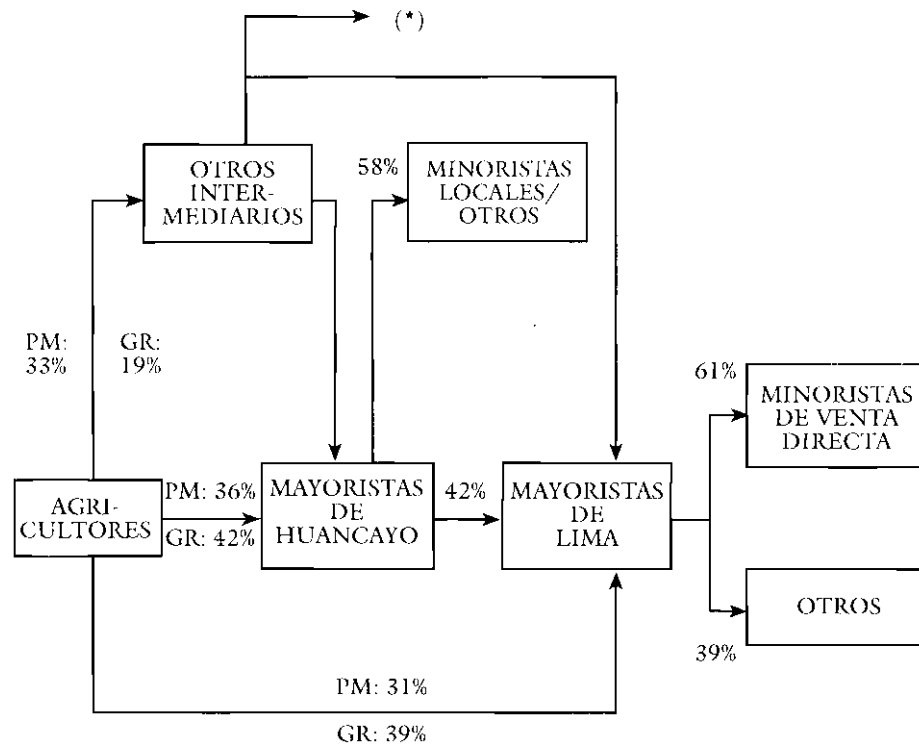
(*) : Canales de comercialización no estudiados.

Fuente: Trabajo de campo de este estudio.

perdido ese privilegio durante los últimos años, cediendo paso a otros mercados informales de Lima, como los de Chosica, Comas, Santa Anita y San Juan de Dios*.

Gráfico 3

Canales de comercialización de papa consumo del Valle del Mantaro a Lima: distribución de las transacciones comerciales identificadas



PM : Pequeños y medianos productores

GR: Grandes productores

Nota: Estos canales de mercadeo no incluyen las actividades de los pequeños agricultores de subsistencia.

(*) : Canales de comercialización no estudiados.

Fuente: Trabajo de campo de este estudio.

6. Estos mercados de la periferia de Lima todavía absorben sólo cantidades relativamente menores de alimentos. Muchos productores e intermediarios, por tanto, complementan sus remesas de papa a estos mercados con desembarques en el mercado mayorista de La Parada.

Canal directo de comercialización

Para el caso de los productores grandes del valle y en términos de volumen comercializado, este canal es el más importante: 73.2% del total de papa comercializada por ellos tuvo como destino inmediato los mercados de Lima (véase el cuadro 3). Para los pequeños y medianos productores, en cambio, no es éste el canal más importante: el volumen comercializado por esta vía fue equivalente a 39.8% del total producido por estos agricultores.

Cuadro 3
Participación según tipo de comprador en el volumen negociado de papa para consumo, por tipo de productor (en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
- Acopiador mayorista-Huancayo	45.1	17.3	24.4
- Acopiador mayorista-Lima	39.8	73.2	65.5
- Otro acopiador intermediario	8.5	5.8	6.5
- Minoristas y consumidores vecinos	6.3	3.6	4.4

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

En términos de transacciones comerciales llevadas a cabo por los productores, se observa que el porcentaje correspondiente a las realizadas con los intermediarios mayoristas de Lima es de 38.9% para el caso de los agricultores grandes y de 31% para el caso de los pequeños y medianos productores (véase el cuadro 4). Ello confirma la mayor importancia para los primeros de su vínculo directo con el mercado limeño, así como los grandes volúmenes negociados con los intermediarios de la capital.

Existen dos modalidades básicas de operación en este canal directo de comercialización. La primera consiste en la venta en chacra. En este caso los mayoristas se trasladan hasta los propios campos de los agricultores y adquieren la producción para luego encargarse ellos mismos del transporte del tubérculo a Lima. En 1993, 35% del total de compras de los mayoristas de Lima se realizaron de esta manera; visto por el lado de los productores, 18.6% del total de transacciones de pequeños y medianos productores y 15.2% del total referido a los grandes fueron realizadas en las propias chacras (véase el cuadro 5).

Para el caso de los grandes agricultores, esta primera modalidad operativa requiere de una negociación previa, generalmente telefónica, entre el productor y

Cuadro 4
Participación según tipo de comprador en el total de transacciones de papa para consumo, por tipo de productor (en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
- Acopiador mayorista-Huancayo	35.7	41.7	38.4
- Acopiador mayorista-Lima	31.0	38.9	34.6
- Otro acopiador intermediario	11.9	8.3	10.3
- Minoristas y consumidores vecinos	21.4	11.1	16.7

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

Cuadro 5
Participación según lugar de venta en el total de transacciones de papa para consumo, por tipo de productor (en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
- En la chacra	18.6	15.2	17.1
- Mercado mayorista (Huancayo)	39.5	36.4	38.2
- Otros mercados locales	11.6	6.0	9.2
- Ferias	9.3	3.0	6.6
- Llevada a Lima	20.9	39.4	28.9
- Número de transacciones	43	33	76
- Porcentaje de informantes que cambiaron de lugar de venta en los últimos cinco años	22.9	46.7	33.8

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

el mayorista de Lima. Ello supone, obviamente, una relación de negociación firme y de muchos años. En algunos casos, los mayoristas se encargan de los costos de clasificación, envase y carga de la papa a los camiones. En cambio, en el caso de los agricultores más pequeños no suele darse una negociación previa: lo usual es que éstos reúnan su producción y la lleven al centro del pueblo, donde tiene lugar la transacción. Previamente, es común que los pequeños productores y algunos medianos se hayan agrupado para poder negociar en mejores condiciones con el mayorista limeño.

La segunda y más importante modalidad operativa en este canal directo de mercadeo es aquella en la cual los propios agricultores se encargan de trasladar el producto al mercado mayorista en Lima. Esta modalidad es mayormente usada por grandes productores, sobre la base de un acuerdo telefónico previo. 39.4% de las transacciones comerciales de los productores grandes en 1993 se hicieron bajo esta modalidad, mientras que el porcentaje fue de 20.9% para los pequeños y medianos agricultores. El mercado más importante al cual recurren los productores grandes es el Mayorista de La Parada, donde ya tienen establecidos contactos de muchos años. En cambio, los productores pequeños prefieren embarcar sus producción hacia mercados de la periferia limeña, donde pueden colocar con mayor facilidad volúmenes relativamente pequeños de papa, tienen una mejor capacidad de negociación⁷ y enfrentan menores costos (esto es, menores impuestos municipales). Visto por el lado de los mayoristas de Lima, esta modalidad de compra en los propios puestos responde por un 65% del total de transacciones realizadas en 1993.

En cierta forma, el predominio de una u otra modalidad de operación está asociado con la estacionalidad y la demanda del cultivo. En las épocas de mayor cosecha en el valle, y también de mayor demanda en Lima por la papa serrana, los mayoristas limeños se trasladan para comprar en los campos de los productores. Por el contrario, en épocas de menor y más estable demanda en Lima por la papa proveniente de la Sierra central, los productores son los que tienden a vender su producto en los mercados de la capital.

Canales indirectos de comercialización

Existen varios canales indirectos de comercialización, a los cuales recurren fundamentalmente los pequeños y medianos agricultores. Los canales indirectos incluyen la comercialización con los intermediarios del mercado mayorista de Huancayo, con otros intermediarios mayoristas locales, o con minoristas de la zona.

El canal indirecto más importante en términos del número de transacciones efectuadas es el que involucra a los mayoristas del mercado de Huancayo (38.4% del total de transacciones realizadas por los productores en 1993)⁸. Sin embargo, no lo es en términos de volúmenes comercializados: sólo 24.4% del volumen total de papa producido fue comercializado con esos agentes. Esto es así porque las

7. Algunos pequeños productores mencionaron que, con frecuencia, los mayoristas de La Parada se niegan a reconocer los precios o cantidades previamente acordados una vez que la papa ya está en Lima.

8. Existe otro importante canal indirecto de comercialización que no pudo ser estudiado en detalle. Es el que generan los pequeños productores de las partes altas del Valle, que venden su producción en ferias tradicionales. Esta es una actividad realizada durante todo el año, y las transacciones comprenden papa para consumo y semilla. Los acopiadores más importantes en estas

transacciones a través de este canal son de menor volumen que las realizadas directamente con Lima. En efecto, el número de transacciones comerciales directas con Lima fue equivalente a sólo 34.6% del total de transacciones, pero a través de ellas se canalizó 65.5% del volumen total comercializado (véanse los cuadros 3 y 4).

Las modalidades y dinámica de operación son parecidas a las descritas para el caso del canal directo de comercialización. Efectivamente, en las épocas "pico" de cosecha y de mayor demanda en Lima, los intermediarios y mayoristas de Huancayo se movilizan hacia los campos de los productores (usualmente a los lugares de gran producción), mientras que en las épocas de menor cosecha y mayor estabilidad de demanda, son los agricultores los que suelen llevar su producción a los puestos de los mayoristas de Huancayo.

3.2 *Agentes de comercialización*

En las redes de comercialización de papa para consumo del Valle del Mantaro hacia el mercado de Lima, se ha podido identificar la participación de cinco agentes importantes. Estos son los productores, los mayoristas de Huancayo, los mayoristas de Lima, los transportistas de Huancayo a Lima, y los minoristas de Lima. Con excepción del último agente, esta sección describe las actividades de comercialización de cada uno de ellos⁹.

Los productores

Es posible distinguir tres tipos de productores de papa en el Valle del Mantaro. Estos son los pequeños productores de subsistencia, los pequeños y medianos productores comerciales, y los grandes productores comerciales.

El grupo de los pequeños productores de subsistencia es mayoritario en el Valle del Mantaro. Estos agricultores disponen de escaso terreno, el cual es dedicado a diversos cultivos (que dependen de la zona agroecológica en la que se ubica el terreno). Ello hace que sea reducida el área dedicada a la producción de papa¹⁰, la

ferias son intermediarios mayoristas (que luego envían la papa a Lima) y pequeños minoristas (que luego venden la papa en los mercados locales).

9. Los minoristas de Lima pueden ser minoristas de venta directa (venden la papa al público en su estado natural o tal como fue adquirida), minoristas institucionales (organizaciones públicas o privadas que venden regularmente papa ya preparada como un servicio a clientes determinados), y minoristas de comida preparada y procesada. El análisis de cómo operan estos agentes minoristas está fuera del alcance de este estudio; para mayor detalle véase Esculíes y otros (1977) y Scott (1985).

10. Franco y otros (1979: 32) mencionan que la producción de papa para consumo de estas unidades se hace en áreas de alrededor de 0.6 hectáreas.

cual es destinada básicamente al autoconsumo y a semilla para futuras siembras, y un pequeño excedente a comercialización. Debido al creciente incremento de los costos de producción y comercialización de este cultivo, esos excedentes comerciales son cada vez menores: muchos agricultores de subsistencia manifiestan haber producido mayor cantidad de papa en el pasado, dedicándose en la actualidad a producir casi exclusivamente para autoconsumo¹¹.

El segundo grupo es el de los pequeños y medianos productores comerciales. Son aquellos que tienen hasta cinco hectáreas totales de cultivo. 22.3% de la producción total de este grupo de agricultores es destinada al autoconsumo y a semilla propia, mientras que 75% es comercializada como semilla (11.1%) y como papa para consumo (63.9%; véase el cuadro 6).

Cuadro 6

Destino de la producción de papa, por tipo de productor (en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
- Producción no comercializada			
Consumo doméstico	10.0	3.1	6.9
Semilla propia	12.3	9.9	11.2
Otros usos	2.7	1.6	2.2
Sub total	25.0	14.6	20.3
- Producción comercializada			
Venta de semilla	11.1	34.3	21.5
Venta para consumo	63.9	51.1	58.1
Sub total	75.0	85.4	79.7
- Total	100.0	100.0	100.0

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

Este grupo es el que se ha visto más afectado por los problemas de financiamiento generados al desactivarse el Banco Agrario. En efecto, alrededor del 50% de los productores de este grupo afirman haber tenido problemas para solventar los gastos

11. Por tal razón, estos agricultores no fueron considerado finalmente en la muestra. Sin embargo, debe anotarse que cuando disponen de excedentes comercializables, especialmente en el caso de los productores ubicados en las zonas altas, son los principales abastecedores de las ferias locales cercanas a sus comunidades de origen.

de producción y comercialización (véase el cuadro 7). Una forma de compensar parcialmente el efecto de esa desactivación ha sido el apoyo brindado por el Fondo de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES) y el Fondo de Desarrollo Agropecuario (FONDEAGRO), a través de crédito y provisión de semilla y otros insumos. Otra forma de compensación financiera ha sido proporcionada por los mayoristas de Huancayo, y en menor medida por los mayoristas de Lima, mediante pagos en adelanto para financiar la actividad productiva. Este último hecho ha elevado la dependencia de los productores pequeños y medianos respecto de estos agentes de intermediación.

Cuadro 7
Problemas en la producción de papa, por tipo de productor¹⁷ (en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
Plagas y enfermedades	57.1	67.1	61.6
Financiamiento	49.4	39.8	45.1
Heladas	22.0	17.2	19.9
Mal clima (falta lluvia)	14.2	27.1	20.0
Otros	5.0	2.8	4.0

a/ Los porcentajes totalizan más de 100% debido a que algunos productores mencionaron más de un problema de producción

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

La variación de los precios relativos entre la papa-semilla y la papa para consumo (favorable en 1.75 veces, en promedio, para la papa-semilla) ha estimulado el interés de muchos de estos productores pequeños y medianos por la producción de semilla. Casi 39% de los que clasifican su producción antes de venderla, destinan una parte a ser comercializada como semilla (véase el cuadro 8)¹².

El problema más importante en el plano de la comercialización para estos productores fue el "precio muy bajo" pagado por los intermediarios. La escasez y el elevado costo del transporte fue el segundo problema en importancia. Un problema adicional fue la acción de los intermediarios en su contra (véase el cuadro 9).

12. Jauja, especialmente las partes altas del Valle de Yanamarca, tiene prestigio como zona productora de semilla de papa. Cabe destacar que los diez productores de papa de Jauja incorporados en la muestra mencionaron vender papa para semilla, y en promedio estos productores destinaron más del 28% de su producción total a ese fin.

Cuadro 8
Información sobre la comercialización de papa para consumo,
por tipo de productor (en porcentajes)

Agricultores que	Pequeños- medianos	Grandes	Total
- Clasifican papa antes de venderla	100.0	100.0	100.0
- Pagan flete para transporte de papa	82.9	93.2	87.5
- Venden semilla de papa	38.8	68.2	52.2
- Venden papa de segunda y tercera como semilla	38.7	76.0	55.3
- Acostumbran almacenar papa para posterior venta	62.2	46.7	55.3
- Tiene problemas con almacenamiento de papa ^{a/}	89.2	70.1	80.6
- Creen que almacenamiento es importante en comercialización	84.6	75.6	78.0

a/ Corresponde sólo a agricultores que acostumbran almacenar papa.

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

Cuadro 9
Problemas en la comercialización de papa, por tipo de productor^{a/}
(en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
Precios muy bajos	76.4	90.2	82.7
Transporte	14.3	19.8	16.8
Acción de intermediarios	8.8	-	6.2
Robo en el peso	8.6	-	4.7
No hay problema	8.6	-	4.7

a/ Los porcentajes totalizan más de 100% debido a que algunos productores mencionaron más de un problema.

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

El tercer grupo, el de los grandes productores comerciales, lo componen aquellos agricultores con superficies de cultivo superiores a las cinco hectáreas. En promedio, estos productores tienen áreas de cultivo de 12.4 hectáreas de extensión, de las cuales 5.3 hectáreas están dedicadas a la producción de papa (véase el cuadro 10). La mayor parte de estos agricultores están dedicados exclusivamente a su actividad, aunque algunos tienen al comercio como actividad complementaria.

Cuadro 10
Información sumaria sobre los agricultores encuestados

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
Area promedio de cultivo (hectáreas)	2.9	12.4	7.2
Area promedio con papa (hectáreas)	1.4	5.3	3.2
Densidad de siembra (Kg/hectárea)	1,055.5	1,272.3	1,152.6
Rendimiento promedio (Kg/hectárea)	8,762.8	11,874.9	10,156.3
Numero de parcelas por productor	3.8	7.7	5.6
Agricultura actividad principal (%)	94.7	90.3	92.7
Tamaño de muestra	37	30	67

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

En 1993, estos agricultores destinaron en promedio sólo 3.1% de su producción total a autoconsumo y 9.9% a semilla para la siguiente campaña, mientras que más de 85% de la producción total fue comercializada. Estos agricultores también clasifican la papa después de la cosecha, vendiendo la papa de primera como papa de consumo y la de segunda y tercera como semilla. Sin embargo, las proporciones comercializadas como semilla y como papa para consumo son diferentes a las de los agricultores más pequeños: 34.3% de su producción total fue destinada a venta como semilla, y 51.1% a venta como papa para consumo. Esta importante participación del rubro semilla en la comercialización de este grupo se debe al creciente diferencial de precios entre la papa para consumo y la papa para semilla. Aunque existen productores grandes que tradicionalmente han estado dedicados a producir semilla de papa y que gozan de prestigio por su dedicación a esta actividad, desde hace cuatro o cinco años otros agricultores grandes, sin ser "semilleros", están destinando crecientes proporciones de su cosecha a dicho rubro.

Todos los productores grandes se enteran del precio de la papa antes de su venta. Las fuentes de información más importantes son el mercado, el uso de teléfono y

ios vecinos (véase el cuadro 11). Los agricultores más pequeños también suelen informarse sobre el nivel de precios con anterioridad a la venta, siendo sus fuentes de información más importantes los vecinos y lo que pueden averiguar en los centros de venta. El uso de medios de información masiva tales como la radio y Televisión es prácticamente inexistente.

Cuadro 11
Proporción de agricultores que se informan, según tipo de fuente (en porcentajes)

	Pequeños- medianos	Grandes	Total
Agricultores que se informan	94.6	100.0	97.0
a través de vecinos	34.1	19.6	27.6
a través de teléfono	8.7	20.4	13.9
a través de mercados	36.7	33.1	35.1
a través de otras fuentes ^{a/}	20.5	27.3	24.0

a/ Sólo cuatro agricultores pequeños mencionaron informarse sobre precios de mercado a través del uso de radio

Elaborado en base a resultados de las encuestas a productores en el Valle del Mantaro, 1993.

En general, el problema más importante enfrentado por estos productores grandes es la dificultad para conseguir un precio "adecuado" en los mercados donde comercializan su producto. Un problema de segunda prioridad es la limitación para conseguir un servicio de transporte eficiente y de bajo costo.

Los Mayoristas de Huancayo

a. El proceso de acopio

La actividad de los mayoristas de Huancayo es dinámica y diferencial, tanto geográficamente como estacionalmente. Estos agentes de mercadeo venden papa en grandes cantidades durante el primer semestre del año (el mes de mayor venta de papa es marzo), y comercializan verduras y granos durante el segundo semestre. La comercialización de papa en este segundo semestre del año es relativamente menor (el mes de menor venta es agosto), y va dirigida al mercado local; en esta época la papa proviene de las partes altas del valle, complementada por la papa "criolla" proveniente de la Costa.

Cuadro 12**Características de los mayoristas del mercado de Huancayo**

Lugar de compra durante época "alta"	
- Chacra o almacén	38%
- Ferias locales	3%
Mismos puestos	59%
Han cambiado el lugar de compra en los últimos cinco años	25%
Tipo de abastecedor en época "alta"	
- Agricultores	60%
- Vendedores de feria	6%
- Intermediarios acopiadores	34%
Han cambiado de abastecedor en los últimos cinco años	12%
Brindaron crédito a la producción	81%
También producen papa	58%
Compraron más papa que en 1992 y 1991	45%
Compraron a más personas que en 1992 y 1991	65%
Reportan como variable el tiempo entre la compra y venta	58%
Tipo de comprador de papa, en época "alta"	
Minoristas de Huancayo	53%
- Mayoristas de Lima	42%
Otros Intermediarios	5%
Venden a compradores mayoristas de Lima	76%
Venden a compradores de Lima en puestos de Huancayo	44%
Lugar de venta en Lima	
Mercado Mayorista La Parada	9%
- Otros mercados de alrededores	45%
- La Parada y otros mercados	46%
Han cambiado de comprador en los últimos cinco años	60%
Forma de pago en la venta de su papa	
- Solo al contado	25%
- Solo al crédito	25%
- Crédito y también contado	50%
Tienen transporte propio	28%
Conocen a los compradores en Lima y negocian con ellos	81%
Tienen contacto familiar en mercados de Lima	5%
Reclasifican la papa después de la compra	62%
Mayoristas que también comercializan semilla	48%
Mayoristas que venden papa de 2da y 3ra como semilla	21%
Precio promedio de compra de papa de Ira. (S/Kg.)	0.28
Precio promedio de compra de papa de 2da. (S/Kg.)	0.18
Precio promedio de venta de papa de Ira. (S/Kg.)	0.32
Precio promedio de venta de papa de 2da. (S/Kg.)	0.21

Elaborado en base a entrevistas a intermediarios del mercado de Huancayo, 1993.

El acopio en chacra lo realizan en las épocas de mayor demanda en los mercados de Lima, y en las zonas de mayor producción de la región (Sicaya, Sincos, Huachac, Jauja). La papa que compran en sus propios puestos del mercado proviene mayormente de agricultores e intermediarios acopiadores de las zonas de menor producción (Chupaca, Sapayanga) o de las zonas de mayor producción en la época "baja". Las compras al contado (25% del total de casos), al crédito (también 25%), o las que combinan ambas modalidades, dependen también de la situación del mercado del producto.

Muchos de los mayoristas de Huancayo tienen más de un proveedor. En promedio, del total de operaciones realizadas, 60% se hicieron directamente con los productores, 34% se hicieron con intermediarios acopiadores y 6% con vendedores de ferias. La adquisición de papa directamente de los agricultores aumenta durante la época de mayor cosecha en el valle, mientras que las adquisiciones a intermediarios se realiza con mayor frecuencia en las épocas de menor cosecha en la región.

Al parecer, los mayoristas de Huancayo han incrementado su participación en la comercialización de papa para consumo en el Valle del Mantaro¹³. Ya hemos dicho que en 1993 más de 38% del total de transacciones reportadas por los productores fueron realizadas con intermediarios mayoristas de Huancayo. Los 21 mayoristas entrevistados en el Mercado de Huancayo afirmaron hacer la mayor parte de sus adquisiciones de los agricultores del valle: 72% del volumen total de papa comercializado por ellos provino de dichos agricultores, 23% de otros intermediarios mayoristas acopiadores de la zona, y el restante 5% de vendedores de ferias¹⁴. Asimismo, este crecimiento de la participación de los mayoristas de Huancayo en los canales de comercialización se hace evidente en lo siguiente: 65% de los comerciantes mayoristas de la muestra manifestaron haber comprado en 1993 mayor cantidad de papa de sus proveedores que en el periodo 1990-1992; asimismo, 45% informaron haber comprado papa a mayor cantidad de proveedores en 1993 que en los tres pasados últimos años¹⁵.

Este incremento de la participación de los mayoristas de Huancayo en la comercialización de la papa para consumo, podría deberse a su creciente intervención en el financiamiento de la producción agrícola. En efecto, 81% de los mayoristas de Huancayo financiaron parcialmente las campañas agrícolas de los

13. Scott (1985: 102-106, 119) encontró que en 1980 los grandes y medianos productores embarcaban la mayor parte de su producción directamente al mercado mayorista de La Parada, mientras que los pequeños la vendían mayoritariamente en ferias y mercados locales. Los mayoristas de Huancayo hacían la mayor parte de sus adquisiciones fuera del valle.

14. Estas proporciones varían durante el segundo semestre del año. En esa época adquiere mayor importancia para estos mayoristas la compra de papa proveniente de las zonas altas y lejanas de Huancayo, así como el abastecimiento en ferias locales.

15. Como se apreciará más adelante, esto tiene su contraparte en las respuestas de los mayoristas de Lima a las mismas preguntas.

productores en 1993. Como consecuencia natural de ello, los productores se ven comprometidos a vender su producción a estos agentes mayoristas.

b. El proceso de venta

La mayoría de los comerciantes mayoristas de Huancayo venden su papa a más de un tipo de comprador. En 1993, estos mayoristas realizaron el 53% del total de sus operaciones de venta con minoristas de la misma ciudad, 42% con mayoristas de Lima y 5% con otros intermediarios. Visto por el lado del volumen total vendido, 40% fue destinado a minoristas, 52% a mayoristas de Lima, y 8% a otros intermediarios. El proceso de cambio en el tipo de comprador es bastante dinámico: 60% de los mayoristas de Huancayo manifestaron haber cambiado de comprador en los últimos cinco años.

Del total de mayoristas de Huancayo, 76% tuvieron relaciones comerciales con mayoristas de Lima. De este último grupo, 44% lo hicieron en sus propios puestos de trabajo. De los que trasladaron su mercadería a Lima para venderla, uno se concentró en vender en el mercado mayorista de La Parada, cuatro lo hicieron en otros mercados alternativos (San Juan de Dios, Chosica, Santa Anita, Comas), y los otros cuatro trabajaron con ambos mercados (La Parada y los periféricos). Según los propios informantes, esta pérdida de importancia de La Parada, que hasta hace unos años era el único punto de destino de papa en Lima legalmente permitido, se ha debido a la liberalización de rutas de comercialización de alimentos, así como al continuo incremento de los pagos por ingreso a dicho mercado¹⁶.

Debe notarse también que 58% de los mayoristas entrevistados mencionaron dedicarse a la producción de papa (la mayoría de ellos en pequeña escala). Por otro lado, 28% dijo tener transporte propio. Todo ello evidencia el crecimiento de este grupo de agentes de mercadeo, no sólo en términos de los volúmenes de papa comercializada, sino también en términos de su mayor participación en las etapas del mercadeo, y quizás de acumulación de capital.

El porcentaje de mayoristas de Huancayo que conocen a los compradores en Lima, y negocian con ellos, es de 81%. Cabe finalmente mencionar que 62% de este grupo de intermediarios reclasifican la papa después de comprarla, 48% compran y venden también semilla de papa, y 21% venden papa de segundo y tercer tamaño como semilla (coadyuvando de esta forma a la existencia de un canal informal de comercialización de semilla, como se verá más adelante)¹⁷.

L6. Según datos reportados por los comercializadores, en La Parada existe un pago municipal de 3.5 soles por T.M. de papa comercializada, y un pago similar de 1.5 soles por T.M. para CONAPAPA. Al parecer, estos pagos no se hacen en los otros mercados de la periferia.

17. La pregunta correspondiente a esta variable fue difícil de responder para los entrevistados. La práctica de vender papa de consumo de segundo y tercer tamaño como semilla fue reportada en

Los transportistas

Los transportistas de alimentos del Valle del Mantaro a la ciudad de Lima son un grupo de agentes que cumplen un papel clave en la comercialización de papa. Su intervención permite la interrelación entre productores y consumidores, y añade utilidad de "lugar" al proceso. Aunque el ferrocarril fue históricamente el principal medio para transportar papa del Valle del Mantaro a Lima (Sánchez 1960), el transporte actual se realiza en camiones.

En buena parte de los casos, el transporte de alimentos a Lima es una actividad secundaria para quienes se dedican a ella. Sólo 33% de los transportistas-propietarios tienen a esta actividad como principal. El restante 67% de propietarios son personas que se dedican, además de al transporte de carga, a actividades primarias como la agricultura y la comercialización de papa y otros alimentos.

El transporte de papa a Lima y otras partes del país se realiza mayormente como un servicio particular que brindan los camioneros al resto de los agentes de comercialización (aunque muchos de los dueños de los camiones usan estos para trasladar también papa de su propiedad). Por lo general, el valor del flete cubre los costos de carga y descarga del producto, combustible, mano de obra durante el viaje, pago de peajes y propinas, pago de entrada y balanza en el mercado mayorista de Lima, etcétera.

Estos camioneros generalmente prestan el servicio a los dueños de la papa, cuyo número va desde uno (generalmente intermediarios o mayoristas acopiadores) hasta siete u ocho (usualmente pequeños agricultores que se asocian con el fin de enviar directamente el producto a Lima). En 1993, aproximadamente 50% de los dueños de la papa enviada a Lima fueron productores, 32% fueron mayoristas del mercado de Huancayo, y 18% fueron otros intermediarios acopiadores.

En lo que concierne a la etapa del embarque, en la época de mayor cosecha en el Valle del Mantaro, 45% de los transportistas entrevistados mencionaron recoger el producto tanto en las propias chacras de los productores como en el mismo mercado mayorista. A su vez, 38% reportaron que embarcan el producto sólo en las chacras, mientras que 17% dijeron hacerlo exclusivamente en el mercado mayorista.

Como es lógico esperar, en las épocas de cosecha de papa en el Valle (que también coincide con la cosecha de la mayoría de otros alimentos), la actividad de transporte del Valle de Mantaro a Lima es bastante dinámica, llegando a realizar cada transportista hasta cuatro viajes por semana. En el segundo semestre del año la actividad es relativamente menor: en promedio se hace un viaje por semana. Por ello, 25% de los transportistas señalaron que realizan sus actividades de transporte sólo durante la temporada "alta".

entrevistas informales con algunos mayoristas; por ello, la aseveración de su importancia es formulada sólo a manera de hipótesis.

Cuadro 13
Características de los transportistas

Sólo son choferes de los vehículos	58%
Principal actividad de los dueños de camión	
- Agricultor	33%
- Intermediario acopiador	12%
- Mayorista del mercado	17%
- Propietario transportista	33%
- Otra	5%
Porcentaje promedio de papa blanca transportada	68%
Número de dueños de papa transportada	Variable
Proveedor que más envía papa a Lima usando camiones	
- Agricultor	50%
- Mayorista de Huancayo	32%
- Otro intermediario	18%
Lugar de mayor acopio de transportistas de papa	
- Chacras	38%
- Mercado de Huancayo	17%
- Ambos lugares	45%
Recogieron más papa de las chacras anteriormente	35%
- igual cantidad	30%
- menos cantidad	35%
Desembarcan:	
- Sólo en La Parada	48%
- Sólo fuera de La Parada	20%
- La Parada y otros	32%
Han cambiado el lugar de desembarque en Lima en últimos cinco años	30%
Promedio de carga de camión transportista	17 T.M.
Valor promedio del flete en mayo-junio	0.049 x Kg.
Principales problemas mencionados ^{a/}	
- Costo de repuestos	22%
- Pago alto peaje y otros	35%
- Competencia x carga	18%
- Descarga en La Parada	13%
- Carreteras internas	13%
- No existe problema	13%
Transportan también semilla de papa	79%

a/ El porcentaje total suma más de 100% porque algunos entrevistados mencionaron más de un problema.

Elaborado en base a entrevistas a transportistas en el mercado de Huancayo, 1993.

Los puntos de embarque en el Valle del Mantaro son diversos, dependiendo del tipo de dueño de la papa embarcada; lo mismo sucede con el punto de destino en Lima. Ello hace que el costo del flete sea variable. En promedio, durante 1993 el flete de Huancayo a Lima estuvo alrededor de 0.04 soles por kilogramo (1993), en la época de mayor venta de papa en el Valle; obviamente, ese valor tiende a bajar en épocas de menor cosecha.

En cuanto al lugar de desembarque, 48% de los camioneros entrevistados informaron que en 1993 tuvieron como destino exclusivo el mercado mayorista de La Parada, 32% lo hicieron en diferentes lugares de Lima (incluyendo La Parada), y 20% lo hizo sólo en mercados periféricos distintos a La Parada. Ello confirma la sostenido por los mayoristas del mercado de Huancayo, en el sentido que el desembarque de la papa en mercados diferentes al Mayorista N° 1 se ha venido incrementando. Mercados relativamente más pequeños como el de Chosica, San Juan de Dios, Comas o Santa Anita, han ido ganando importancia como lugares de destino de la papa para consumo.

Los mayoristas de Lima

Los mayoristas de Lima constituyen tal vez el eslabón más importante de la cadena de comercialización entre el Valle del Mantaro y los mercados limeños. Ellos, como otros intermediarios, realizan sólo limitadas funciones físicas, dedicándose a la compra y manejo de grandes volúmenes de papa de consumo, y a su venta posterior casi inmediata a otros agentes minoristas de la gran Lima y alrededores¹⁸.

a. El proceso de abastecimiento

Los mayoristas de Lima compran la papa no sólo en sus propios puestos de trabajo (65% del total de transacciones), sino también en las chacras de los productores (35% del total de transacciones), combinando muchas veces estas dos modalidades de adquisición del producto. Asimismo, durante 1993, la mayoría de ellos (66%) afirmó haber adquirido papa de más de un tipo de abastecedor del Valle del Mantaro: 53% de los agricultores, 27% de mayoristas intermediarios diferentes a los intermediarios del mercado mayorista de Huancayo, y sólo 20% de estos últimos. Estas fuentes de abastecimiento parecen ser firmes y duraderas, según lo hicieron notar el grueso de mayoristas limeños (sólo 4% de los entrevistados dijeron haber cambiado sus patrones de compra del producto en los últimos cinco años).

Estos mayoristas realizan sus operaciones de compra del producto entre las 3 a.m. y las 8 a.m., después de lo cual encargan la distribución de la papa a empleados

18. Entre la adquisición y la venta del producto transcurren en promedio dos días.

Cuadro 14
Características de los mayoristas del mercado de Lima

Lugar de compra en época "alta"	
- Chacra o almacén	35%
- Ferias locales	0%
- Mismos puestos	65%
Han cambiado el lugar de compra en los últimos cinco años	4%
Tipo de abastecedor de papa, en época "alta"	
- Agricultores	53%
- Vendedores de feria	
- Intermediarios acopiadores	27%
- Mayoristas de Huancayo	20%
Han cambiado de abastecedor en los últimos cinco años	4%
Abastecieron con crédito para la producción (1993)	77%
Compraron menos o igual cantidad que en 1992 y 1991	85%
Compraron a menos personas que en 1992 y 1991	88%
Tiempo promedio entre la compra y venta de papa	2 días
Vendieron papa en su mismo puesto	100%
Tipo de comprador en época "alta"	
- Minoristas de Lima	61%
- Restaurantes y pollerías	25%
- Supermercados	11%
- Otros intermediarios	3%
Han cambiado de comprador en los últimos cinco años	7%
Forma de pago en la venta de su papa	
- Solo al contado	52%
- Solo al crédito	4%
- Crédito y también contado	44%
Conocen a sus proveedores en Huancayo y negocian con ellos	74%
Tienen contacto familiar en el Valle del Mantaro	0%
Reclasifican la papa después de la compra	37%
Agricultores que también comercializan semilla	4%
Agricultores que viajan al Valle del Mantaro a comprar	30%
Precio promedio de compra de papa de 1ra. (S./Kg.)	0.41
Precio promedio de compra de papa de 2da. (S./Kg.)	0.28

Elaborado en base a entrevistas a mayoristas en el mercado de Lima, 1993.

o compradores minoristas, que se responsabilizan de la venta a otros agentes. Esta tarea de comercialización de papa se realiza durante todo el año. En el primer semestre es mayoritaria la comercialización de papa proveniente de la Sierra peruana -destacando la del Valle del Mantaro, no sólo por la cantidad de papa comercializada sino también por la calidad de la misma.

b. El proceso de venta

Los mayoristas de La Parada venden la totalidad del producto en sus propios puestos del mercado. Las vías de transacción son múltiples, en tanto la mayoría de estos agentes de comercialización tienen más de un comprador: del total de operaciones de venta realizadas por los mayoristas de La Parada, 61% fueron a minoristas, 25% a restaurantes y pollerías, 11% a supermercados y 3% a otro tipo de intermediarios¹⁹.

Las formas de pago son también variadas. La mayoría de transacciones se hacen al contado (52%) -sobre todo las ventas a minoristas-, mientras que 48% se hacen bajo la modalidad combinada de contado y crédito -mayormente asociada a la venta a restaurantes, pollerías y supermercados²⁰.

Finalmente, es importante mencionar que una gran parte de mayoristas de La Parada (74%) conocen a sus proveedores del Valle del Mantaro, y realizan negociaciones basadas en largos años de entendimiento comercial. Cuando los proveedores son agricultores, a veces se usa la modalidad de pago con adelanto (77% de los mayoristas de Lima mencionaron haber usado esta modalidad), con el fin de financiar el cultivo. Esta es una modalidad operativa bastante parecida a la que utilizan los mayoristas de Huancayo, tendiente a llenar el vacío de financiamiento dejado por el Banco Agrario; evidentemente, ello eleva la capacidad de negociación del mayorista frente al productor.

3.3 *Márgenes de comercialización e indicadores de rentabilidad²¹*

Toca ahora establecer el nivel de participación de cada uno de los agentes en la distribución del valor total de la producción, el cual es determinado por los

19. Del volumen total de papa comercializado en 1993 en todos los mercados mayoristas de Lima, 88% fue vendido a minoristas, 9% fue vendido a restaurantes y pollerías, y 2% a supermercados.

20. Algunos informantes manifestaron que restaurantes, pollerías y supermercados en muchos casos hacen compras directas, que no pasan necesariamente por el mercado mayorista.

21. En el apéndice de este libro se presentan las fórmulas usadas para el cálculo tanto de los márgenes de comercialización como de la rentabilidad obtenida por cada agente. La definición de margen de comercialización aquí usada es la que aparece en dicho apéndice bajo el nombre de margen "relativo". Nótese que esta definición no es la única que se puede encontrar en la literatura

márgenes de comercialización que obtiene cada uno al momento de vender el producto. Esta participación permite a cada uno un cierto nivel de rentabilidad, tema del acápite subsiguiente.

La evaluación se ha hecho considerando el canal indirecto de mercadeo más importante, que se compone de la siguiente cadena: agricultor-mayorista de Huancayo-mayorista de Lima-minorista de Lima-consumidor. Debe puntualizarse que el análisis se refiere al caso de la papa blanca, que comprende alrededor del 70% del total de papa comercializada entre el Valle del Mantaro y Lima.

Los precios usados para la estimación de los márgenes de comercialización (precios en chacra²², precios a nivel mayorista en Huancayo y Lima, y precios a nivel de consumidor en Lima) son de fuente secundaria (véase el cuadro 15). El cálculo de los costos de producción se hizo en base a información extraída de Gómez (1985) en lo que respecta a factores de producción²³ e información recogida en centros de abastos o proporcionada por informantes claves en lo que respecta a costo de insumos (véase el cuadro 16). Los costos de mercadeo han sido estimados en base a información proporcionada por informantes claves de cada eslabón de la cadena²⁴ (véanse los cuadros 17 y 18).

Márgenes de comercialización

En promedio, el margen bruto de la intermediación en el mercado de papa blanca ha sido de 58.2%, correspondiendo el restante 41.8% al margen total de la producción (véase el cuadro 19). En otras palabras, en los últimos siete años, por cada sol gastado en papa por los consumidores, 58.2 céntimos fueron recibidos por los agentes comercializadores, y 41.8 céntimos por los productores. Ese margen bruto de comercialización se distribuyó como sigue: 10.1% cubrió costos y márgenes de ganancia de los mayoristas de Huancayo, 20.8% correspondió a los mayoristas de Lima, y 27.3% a los minoristas de Lima. Esta distribución del margen bruto de comercialización ha sido relativamente estable en el tiempo para el caso de los productores de papa y los minoristas en Lima; en cambio, fue más errática

especializada, no existiendo consenso sobre la preeminencia de esta definición sobre las otras. Para fines de comparación con los demás trabajos incluidos en este libro, se ha añadido a este artículo un anexo con los cálculos correspondientes al margen "absoluto".

22. El precio en chacra utilizado equivale al promedio para los productores de todo el departamento de Junín.

23. Los niveles de uso de insumos que propone Gómez (1985) tienen la ventaja de ser relativamente recientes. Una ventaja adicional es que corresponden a un periodo de ajuste (1983-1984), lo que permite suponer que los costos financieros se asemejan a los del actual periodo de ajuste.

24. En el caso específico de los productores, los costos de comercialización fueron aproximados usando el promedio de la proporción entre costos de comercialización y costos de producción reportados por Scott (1985: 113). En el caso de los agentes intermediarios, los costos son valores

Cuadro 15

Precios promedio de mercadeo de papa blanca, 1987-1993^{a/}
(precio por kilo, en intis para 1987-90 y en soles para 1991-93)

Anos	Chacra ^{'''}	Mayorista de Huancayo	Mayorista de Lima	Consumidor
1987	2.359	3.065	4.205	5.905
1988	3.755	5.216	7.239	10.283
1989	216.616	290.363	365.562	505.532
1990	4,635.924	4,983.926	7,989.088	10,807.802
1991	0.112	0.133	0.175	0.243
1992	0.195	0.244	0.327	0.447
1993	0.247	0.296	0.469	0.614

a/ Precios ponderados estimados sólo para los meses de enero a julio.

b/ Los precios en chacra para papa blanca no son reportados a ese nivel de detalle por la Oficina Departamental de Estadística en Huancayo, por lo que fueron estimados usando los porcentajes de venta de papa blanca y color, reportados en la encuesta como ponderaciones.

Elaborado en base a datos proporcionados por la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura y por el INEI.

para los casos de los mayoristas de Huancayo y de Lima, con tendencia a la baja en el primer caso y al alza en el segundo.

En cuanto a los márgenes netos de comercialización (que resultan de restar los costos de comercialización de los márgenes brutos)²⁵, en 1993 se observa que el total de utilidad neta de la intermediación fue de 26.8% (véase el cuadro 20). Dados los altos costos de producción, los agricultores ven reducidos sus márgenes netos a 6.2% del precio final en el caso de los pequeños y medianos productores, y a 8.1% de dicho precio en el caso de los grandes productores. Asimismo, los relativamente

agregados que no consideran el precio de compra de la papa proveniente del agente de intermediación anterior. Los costos del minorista fueron calculados en forma bastante gruesa, usando un coeficiente de 0.125, equivalente a la proporción de los costos de minoristas con respecto al precio promedio a nivel minorista reportado por Gil y otros (1985: 37); el tipo de minorista es el que realiza venta directa en mercados distritales de pequeña escala. Cabe anotar que en los casos del productor y del mayorista, el cálculo de los costos de comercialización fríe una tarea difícil, debido al celo de ambos para brindar este tipo de información, y la poca claridad que la gran mayoría de agentes de comercialización tiene sobre sus costos.

25. A pesar de corresponder a un solo año (1993), y a las limitaciones que imponen las fuentes de información secundaria (en que están basados los precios en los diferentes niveles del proceso), esta

Cuadro 16
Costos de producción de papa por hectárea, según tipo de productor

Insumos	Unidad	Pequeños- medianos ^a	Grandes	Precio unitario ^b	Costo	
					Peq-Med	Grandes
Mano de obra	día--hombre	126.9	115.1	3.5	444.2	402.9
Yunta	día--hombre	12.9	4.0	15.0	193.5	60.0
Tractor	Hora-tractor	3.5	16.2	15.0	52.5	243.0
Semilla	Kg	1,055.5	1,272.3	0.4	422.2	508.9
Fertilizantes químicos						
Nitrógeno	Kg	137.2	224.7	0.5	63.1	103.4
Fósforo	Kg	76.5	137.6	0.6	44.4	79.8
Potasio	Kg	70.5	100.3	0.5	36.7	52.2
Estiércol	T.M.	2.5	6.1	50.0	125.0	305.0
Pesticidas al suelo	Kg	19.1	30.8	12.5	238.8	385.0
Pesticidas al follaje						
Fungicidas	Kg	1.3	1.7	26.7	34.7	45.4
Insecticidas	Lt	1.6	2.4	32.0	51.2	76.8
Rendimiento ^{c/}		8,962.8	12,704.9			
Costo de capital	\$				103.9	137.8
Total					1,810.1	2,400.2

a/ La columna de agricultores pequeños y medianos corresponde a un promedio de los insumos reportados por Gómez (1985), ponderados por el número de agricultores pequeños y medianos según el criterio usado en dicho estudio.

b/ Precios promedio en el segundo semestre de 1992.

c/ Las densidad de siembra y rendimiento de papa corresponde a datos de las encuestas del presente estudio.

Fuente: Gómez (1985).

información es relevante en tanto permite tener estimaciones comparativas de la magnitud de estos márgenes. En otras palabras, aun con niveles de error relativamente altos en el cálculo de los márgenes brutos y netos, se puede tener una idea de la participación relativa de cada agente en la distribución del valor total.

Cuadro 17
Costos promedio mensual de comercialización de papa para un mayorista de
Huancayo (entre enero y julio de 1993, en soles)^{a/}

Insumo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mano de obra			
- Familiar (2)	60 días-hombre	180.0 x mes	360.0
- Contratada (1)	30 días-hombre	180.0 x mes	180.0
Licencia de funcionamiento	x mes	34.6 x año	2.9
Carnet de sanidad	x mes	5.0 x año	0.4
Alquiler de puesto	x mes	75.0 x mes	75.0
Sello de balanza	x mes	5.0 x año	0.4
Fumigación	x mes	40.0 x año	3.3
Cávelas	x mes	25.0 x mes	25.0
Materiales (sacos, rafia, etc.)	x mes		28.0
Merma	1% (350 Kg)	0.296 x Kg	103.6
Teléfono	x mes	75.0 x mes	75.0
Costo de capital	x mes	(3% interés mensual)	290.2
Flete	x Kg	(0.005 x Kg)	175.0
Costo total x mes			1318.8
Costo por Kg.			0.038

a/ Costos de comercialización estimados para un mayorista que en promedio vende 35,000 kilogramos de papa por mes.

Elaborado en base a resultados de las entrevistas a mayoristas en Huancayo, 1993.

Cuadro 18

Costos promedio mensual de comercialización de papa para un mayorista de Lima (entre enero y julio de 1993, en soles)^{a/}

Insumo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mano de obra			
- Familiar (2)	30 días-hombre	450.0 x mes	900.0
- Guardián (1)	30 días-hombre	200.0 x mes	60.0
- Contratada (2)	60 días-hombre	450.0 x mes	900.0
Licencia de funcionamiento	x mes	90.0 x año	7.5
Pago concesión de puesto	x mes	100.0 x mes	70.0
Gavelas	x mes	75.0 x mes	75.0
Materiales (sacos, rafia, etc.)	x mes		112.0
Flete y otros ^{b/}	x Kg	0.045 x Kg	4050.0
Merma	1.2% (1080 Kg)	0.469 x Kg	506.5
Teléfono	x mes	150.0 x mes	150.0
Costo de capital	x mes	3% interés x mes	1004.1
Costo total x mes			7,835.1
Costo por Kg.			0.087

a/ Costos de comercialización estimados para un mayorista que en promedio vende 90,000 Kg. de papa por mes.

b/ Incluye 3.5 soles de pago por uso de balanza municipal, y 1.5 soles de pago a CONAPAPA (pagos por T.M.).

Elaborado en base a resultados de las entrevistas a mayoristas de Lima, 1993.

Cuadro 19**Márgenes brutos de comercialización de papa, 1987-1993 (en porcentajes)^{a/}**

Años	Produc- tores	Total inter- mediación	Mayorista Huancayo	Mayorista de Lima	Minorista de Lima
1987	40.0	60.0	12.0	19.3	28.8
1988	36.5	63.5	14.2	19.7	29.6
1989	42.8	57.2	14.6	14.9	27.7
1990	42.9	57.1	3.2	27.8	26.1
1991	46.1	53.9	8.6	17.3	28.0
1992	43.6	56.4	11.0	18.6	26.9
1993	40.2	59.0	8.0	28.1	23.7
1987-93	41.8	58.2	10.1	20.8	27.3

a/ Los precios usados para el cálculo de los márgenes son los del cuadro 15.

Elaborado en base a información primaria recopilada en el curso de este estudio, 1993.

Cuadro 20**Márgenes de comercialización, bruto y neto, en el mercadeo de papa blanca entre el Valle del Mantaro y Lima, 1993**

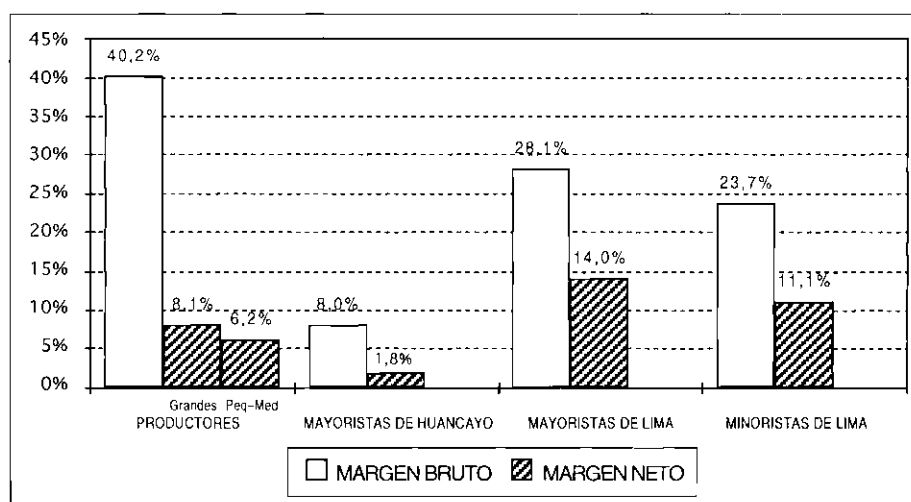
Agente	Precios (soles/Kg)	Costos (soles/Kg)	Margen bruto(%)	Margen ^{a/} neto(%)
Productor pequeño/mediano	0.247	0.209	40.2	6.2
Productor grande	0.247	0.197	40.2	8.1
Mayorista de Huancayo	0.296	0.038	8.0	1.8
Mayorista de Lima	0.469	0.087	28.1	14.0
Minoristas de Lima	0.615	0.078	23.7	11.1
Total intermediación		0.203	59.8	26.8

a/ Los márgenes netos de comercialización son promedios para el conjunto de agentes de cada tipo. En general el margen neto depende del volumen comercializado: por ejemplo, para el caso del mayorista de Lima, el margen varía entre 12.2% y 16.4% para mayoristas que comercializan entre 50 y 130 T.M. mensuales (asumiendo la misma estructura de costos).

Elaborado en base a información primaria recopilada mediante encuestas, 1993.

menores márgenes brutos de comercialización de los mayoristas de Huancayo hacen que su margen neto sea de sólo 1.8% (véase el gráfico 4). En otras palabras, en 1993, de cada sol gastado en papa por los consumidores de Lima, 6.2 y 8.1 céntimos corresponden a ganancias netas de los productores, mientras que los mayoristas de Huancayo se quedan con 1.8 céntimos de ganancia, los mayoristas de Lima con 14 céntimos, y los minoristas de Lima con 11.1 céntimos, en promedio.

Gráfico 4
Márgenes de comercialización de papa
Eje Valle del Mantaro - Lima



Indicadores de rentabilidad

La rentabilidad de la actividad de comercialización, como proporción de los costos totales involucrados, es medida en este estudio tanto en términos unitarios (por kilogramo comercializado) como en términos globales, según el volumen comercializado por cada tipo de agente (véase el cuadro 21). Sin considerar la rotación de *stocks*, la rentabilidad promedio es mayor para el caso de los productores y mayoristas de Lima que para el resto de los agentes participantes: por cada cien soles invertidos, la rentabilidad es de 18.2 soles para los pequeños y medianos productores, de 25.4 soles para los grandes productores, de 3.9 soles para los mayoristas de Huancayo, de 22.5 soles para los mayoristas de Lima, y de 12.4 soles para los minoristas de Lima.

Cuadro 21
Rentabilidad, ingresos y costos promedio según tipo de agente de comercialización, 1993

	Unidad	Agricultores		Mayoristas		Mino- ristas
		Peq-Med.	Grandes	Huancayo	Lima	
Precio de venta (Pi)	(S/.Kg)	0.247	0.247	0.296	0.469	0.614
Costo de producción (A)	(S/.Kg)	0.202	0.189			
Costo de comercialización (B)	(S/.Kg)	0.007	0.008	0.038	0.087	0.078
Costo total agregado (Ci=A+B)	(S/.Kg)	0.209	0.197	0.038	0.087	0.078
Costo total (CT=Pi-l+Ci)	(S/.Kg)	0.209	0.197	0.285	0.383	0.547
Ingreso neto (IN=Pi-CT)	(S/.Kg)	0.038	0.050	0.011	0.086	0.068
Número de rotaciones en cinco meses		1	1	50	75	50
Rentabilidad (por Kg) sin rotación de stocks (IN/CT)*100	(%)	18.2	25.4	3.9	22.5	12.4
Rentabilidad (por Kg) con rotación de stocks (IN/CT)*100	(%)	18.2	25.4	195.0	1,687.5	620.0
T.M. de papa comercializadas en cinco meses (en promedio)/	T.M.	25.4	147.3	175.0	450.0	15.5
Ingreso total neto en cinco meses	(S/)	965	7,365	1,925	38,700	1,054
Ingreso total neto en cinco meses	(US\$) ^{a+b}	449	3,426	895	18,000	490

a/ Las T.M. de papa comercializadas fueron calculadas asumiendo que los productores dedican toda su área de cultivo a la papa, con un periodo vegetativo promedio de cinco meses. Se asume también que los minoristas comercializan también sólo papa. La información usada fue la siguiente:

- a) Pequeños y medianos productores: rendimiento promedio de 8,762.8 Kg/Ha. y 2.9 Has. promedio de cultivo.
- b) Grandes productores: rendimiento promedio de 11,874.9 Kg/Ha. y 12.4 Has. promedio de cultivo.
- c) Mayoristas de Huancayo: 35 T.M. mensuales.
- d) Mayoristas de Lima: 90 T.M. mensuales.
- e) Minoristas de Lima: 3.1 T.M. mensuales.

b/ El tipo de cambio usado para calcular el ingreso neto en dólares fue el de diciembre de 1993 (2.15 soles por dólar).

Elaborado en base a datos de precios reportados por la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura y el INEI.

Cuando es incorporada la velocidad de rotación del capital, los índices de rentabilidad cambian significativamente. En este último caso, para un periodo equivalente, los mayoristas de Lima obtienen 1,687.5 soles por cada cien soles invertidos, mientras que, en el otro extremo, los productores pequeños y medianos obtienen tan sólo 18.2 soles de utilidad por cada cien soles invertidos²⁶. Los valores intermedios corresponden en orden descendente, a los minoristas de Lima, los mayoristas de Huancayo y los productores grandes.

Así pues, la intermediación es una actividad definitivamente más rentable que la producción, en el caso de la papa blanca. Los agentes de comercialización que consiguieron los mayores márgenes de comercialización netos en 1993 (mayoristas y minoristas de Lima) tuvieron también los mayores coeficientes de rentabilidad; ello confirma que el valor agregado por los intermediarios es menor al valor añadido por los productores.

En cuanto a las utilidades netas considerando los volúmenes transados, los grandes volúmenes de papa que comercializan los mayoristas de Lima hacen que sus ganancias netas sean altas (38,700 soles en cinco meses durante 1993) en comparación con los otros agentes. El ingreso neto del minorista de Lima, en cambio, es bajo (1,054 soles en cinco meses), pese a que su margen neto de comercialización y su rentabilidad unitaria son altos. Ello se debe fundamentalmente a los pequeños volúmenes que estos minoristas comercializan.

Las diferencias entre productores en lo que respecta a ingresos netos también son importantes. Los mayores volúmenes de papa cultivados por los grandes productores hacen que sus ingresos netos (7,362 soles en cinco meses) sean significativamente mayores que los de los pequeños y medianos productores (966 soles para toda la campaña)²⁷.

No es ocioso recordar que este análisis corresponde al canal indirecto de comercialización, donde participan los agentes mayoristas de Huancayo, y que un supuesto es que las compras a los productores se hacen en chacra. Lo más probable es que para el caso de los canales de comercialización directos, donde son los mayoristas de Lima los que compran directamente a los productores del Valle del Mantaro, los márgenes de comercialización y los niveles de rentabilidad sean mayores para los primeros (esperándose que si las compras no son hechas en la chacra la mejora sea también para los productores).

26. La enorme diferencia se debe a que los intermediarios están en capacidad de rotar su capital de trabajo un número grande de veces en el mismo periodo en el cual los productores consiguen una primera rotación de capital de trabajo (cinco meses).

27. Se está suponiendo que ambos grupos de productores reciben el mismo precio por la venta de su cultivo.

4. Conclusiones y recomendaciones

La revisión de la evidencia hasta aquí descrita muestra que los canales de comercialización de papa para consumo proveniente del Valle del Mantaro con destino a Lima, son relativamente directos. En efecto, se ha constatado que participa en ellos un número pequeño de intermediarios. Sin embargo, se ha hecho también evidente la existencia de una desigual distribución de los márgenes netos de ganancia en favor de los comerciantes mayoristas de papa de Lima, lo que se refleja en la mayor rentabilidad que éstos obtienen por el capital que invierten en la actividad.

Las razones más importantes de esta desigual distribución de los beneficios generados en el proceso de comercialización de papa, son el escaso valor agregado por los agentes mayoristas de Lima y el elevado poder de negociación y colusión de éstos (frente al mínimo poder de negociación que tienen los productores y los intermediarios en Huancayo). Entonces, una primera recomendación para lograr mayor flexibilidad en la negociación de los precios en Lima sería incrementar la competitividad en el mercado mayorista de esta ciudad, mediante una mayor diversificación del acopio. Se acabaría así con las barreras a la entrada y las actividades de colusión, que parecen ser práctica común en el mercado mayorista de La Parada²⁸.

En la práctica, esta diversificación ya se está produciendo: hoy los agricultores y sobre todo los mayoristas de Huancayo prefieren vender sus productos en los mercados de la periferia limeña. Sin embargo, ello está sucediendo de manera informal y desorganizada. De ahí la importancia de terminar la construcción y puesta en marcha del gran mercado mayorista de Lima situado en Santa Anita, el cual contará con la infraestructura adecuada para hacer más eficiente el sistema de desembarque y venta de la papa en la capital. Complementariamente, es útil estimular el proceso de descentralización de la compra de papa en Lima apoyando el desarrollo de la infraestructura de los mercados de la periferia (esto es, comprando balanzas, generando facilidades para descarga, almacenes, etcétera). Habría también que ejercer un mayor control de las actividades informales en estos mercados, lo que redundaría en una mayor recaudación de impuestos por este concepto.

Otra forma de aumentar la capacidad de negociación de los productores es que éstos se asocien empresarialmente para comercializar su producto. Existen indicios reales de una mejor negociación de precios y mayores ganancias por economías de escala cuando los productores se han organizado para enviar sus cargamentos a Lima. El mayor precio promedio de venta que obtienen los productores grandes

28. Una discusión sobre este tema se puede encontrar en el artículo de Cannock y Geng que forma también parte de este libro.

respecto al que obtienen los pequeños y medianos, es una muestra de las ganancias que éstos podrían conseguir organizándose para negociar grandes volúmenes²⁹.

Un segundo problema que reviste especial gravedad es la falta de liquidez de los productores para financiar sus actividades de producción y comercialización de papa, más aun a partir de la desactivación del Banco Agrario. Su atención debe ser prioritaria, toda vez que las restricciones de financiamiento restan competitividad a los mercados de papa. Se ha visto en este estudio como los productores pequeños solicitan permanentemente pagos "en avance" a los intermediarios de Lima y Huancayo, lo cual reduce su capacidad de negociación frente a éstos al momento de la venta del producto. Particularmente los mayoristas de Huancayo están participando en forma creciente y sostenida en el financiamiento de los cultivos, y por ende han aumentado su participación en el total de actividades de comercialización.

En tanto el Estado peruano está obligado a generar las condiciones necesarias para hacer más competitivos los mercados agrícolas, debe participar en actividades de fomento de crédito rural a pequeños productores a través de fondos prestables (sin por ello otorgar subsidios crediticios). Estas acciones deben estar incorporadas en el marco de una reforma financiera amplia en el sector rural, que incluya entre otras cosas el estímulo a la formación de instituciones financieras basadas en organizaciones comunales y de productores. Estas organizaciones deben poder captar el ahorro existente en el campo, generar mecanismos adecuados de asignación y recuperación del financiamiento otorgado, y tener apoyo de fondos gubernamentales y de instituciones privadas (por lo menos en una etapa inicial). Para los productores grandes, la reforma crediticia debe propender a hacer más transparente el mercado financiero, teniendo como premisas básicas una adecuada titulación de tierras y el derecho al uso de éstas como garantía para la obtención de crédito comercial.

Un tercer tema de importancia es el del almacenamiento de papa para consumo. Se ha constatado que es una práctica poco usual entre los agricultores del Valle del Mantaro, dada la necesidad de liquidez inmediatamente después de la cosecha y los problemas que genera el almacenamiento (daño del tubérculo, pestes, plagas, etcétera). Sin embargo, un uso racional de la infraestructura de almacenamiento existente, el apoyo a la creación de infraestructura nueva donde ésta no exista, así como capacitación técnica para su uso, son acciones que podrían elevar la capacidad de los agricultores para conseguir mejores precios de venta y una mayor estabilidad de éstos. El apoyo directo del gobierno a la infraestructura almacenadora de la zona, así como la propia organización de productores con este

29. Scott (1986) da algunas otras sugerencias para mejorar la capacidad de negociación de los pequeños productores del Valle del Mantaro.

fin, son hoy dos actividades impostergables. La práctica de almacenamiento podría incluso ser estimulada a nivel de los intermediarios, construyendo almacenes adecuados en el mercado mayorista de Huancayo, por ejemplo. En el mercado mayorista de Lima, donde el almacén existente está prácticamente inutilizado, habría que hacer lo propio.

Junto al almacenamiento, otra actividad que coadyuva a la estabilización de precios, disminución de riesgos en la comercialización y aprovechamiento de producción residual (papa de tercer y cuarto tamaño), es la agroindustria. La producción de papa seca y harina de papa son dos alternativas que deben ser apoyadas por el gobierno, por organizaciones no gubernamentales de acción social y por las propias comunidades organizadas, en dos sentidos: la elaboración tecnificada de estos productos a nivel comercial, y la búsqueda y consolidación de mercados locales y regionales para ambos productos. En tanto son productos menos perecibles, permiten una mayor flexibilidad en la comercialización y la obtención de mejores precios para los productores³⁰.

Por otro lado, la transparencia y competitividad de los mercados en todos los niveles de comercialización tiene como requisito ineludible un sistema eficiente y oportuno de información, que permita tomar mejores decisiones a los agricultores. Hoy en día muy pocos productores recurren a los programas de radio y televisión como medios informativos sobre cantidades y precios de mercado; ello significa que no existen programas diseñados para comunicar información de este tipo. Es innegable que la radio y la televisión son los medios de comunicación más rápidos, oportunos y de más amplia cobertura; su uso masivo aun en los lugares más alejados y el creciente interés de las familias por sintonizar emisoras de cobertura nacional, los hacen el mejor canal para que el Ministerio de Agricultura propale información sobre el comportamiento de las variables de comercialización (precios y volúmenes de papa sembrados, cosechados e ingresados a los mercados mayoristas de Lima y Huancayo). Obviamente, esta información debe transmitirse en forma oportuna y en horarios adecuados.

Un problema específico que debe resolverse es el de la necesaria claridad en las actividades del Comité Nacional de Productores de Papa (CONAPAPA). Hoy en día existe un pago de 1.5 soles por tonelada métrica de papa comercializada en el mercado mayorista de La Parada, que reporta un ingreso anual aproximado de 250,000 dólares³¹ y que es recolectado para uso en las actividades de dicho comité. Los pequeños productores desconocen los beneficios que esta organización les reporta; se propone, por tanto, que esos recursos sean orientados directamente a

30. Alvarez (1992) y Scott y otros (1992) hacen un tratamiento más detallado de las potencialidades y límites del procesamiento de la papa en el Perú.

31. En 1992 entraron a La Parada 335,300 toneladas de papa, que generaron un ingreso total por este concepto mayor a medio millón de soles.

mejoras de los servicios de comercialización (actividades de almacenamiento, apoyo técnico a la agroindustria, crédito rural, obras de infraestructura vial, medios de información de precios y de mercado, etcétera), no sólo en el Valle del Mantaro, sino en todas las zonas productoras.

Otro tema de importancia es el de la infraestructura vial. En contraste con el buen estado de la Carretera Central, las carreteras que van de los campos de los agricultores a Huancayo o Jauja están en mala condición. Este es un factor que eleva los costos de transporte en este circuito de comercialización³². Se ha estimado en este estudio, por ejemplo, que si todas las carreteras del Valle estuvieran asfaltadas, el costo total de la intermediación podría disminuir en 7%. Pese al peso relativamente bajo de los costos de transporte en el precio final de la papa (8.5%), la mejora en la infraestructura vial al interior del valle no sólo permitiría una disminución del precio para el consumidor, sino que elevaría las posibilidades de los agricultores de vender ellos mismos su producción en los mercados de Huancayo y Lima, logrando así un mejor precio.

Para finalizar, conviene apuntar que existen algunos temas en los que es necesario un mayor esfuerzo de investigación. Como ha podido apreciarse en este estudio, la falta de información sobre los costos de comercialización de los diferentes agentes participantes en el proceso impide estudiar los márgenes netos y la rentabilidad de las actividades de comercialización para varios años. Pese a que se ha podido hacer una comparación gruesa entre agentes para 1993, no es seguro que los márgenes y la rentabilidad estimados tengan validez a lo largo del tiempo. Es recomendable por tanto que las instituciones que recopilan y publican estadísticas oficiales incluyan la variable de costos (de producción y comercialización de papa y otros alimentos) dentro de sus programas anuales de recolección de información y divulgación de resultados. Disponer de los costos y los precios de venta para cada nivel de mercado permitirá un monitoreo permanente y dinámico de los márgenes de comercialización y la rentabilidad de los agentes involucrados en el mercadeo de papa.

Otro tema que merece dedicación es el de las actividades de los comerciantes minoristas de papa en Lima. En general no se suele dar mucha importancia a las actividades de estos agentes en la cadena de comercialización de papa en el país, pese a ser un grupo bastante amplio y con cierta capacidad de injerencia en el precio final del producto. Se recomienda dar apoyo a un estudio de este nivel de la comercialización, al menos para Lima, que es el mercado más importante en términos de demanda de papa.

32. Existen obviamente otros factores que explican las diferencias entre los costos del transporte interno en el Valle y los costos de transporte de Huancayo a Lima, tales como economías de escala, diferente tipo de vehículos, costos de transacción, flete de regreso, etcétera. El estado de las carreteras no deja de ser, sin embargo, el de mayor importancia relativa.

Asimismo, los estudios sobre la comercialización de semilla de papa (tanto en el Valle del Mantaro como en otras regiones semilleras del país) son prácticamente inexistentes, lo cual es lamentable dada la importancia de este insumo básico para el mejoramiento de la producción y productividad del cultivo de papa. Conocer los canales, agentes y márgenes de comercialización de este rubro es un requisito para poder estimular la organización de mercados de semilla de calidad, no sólo en la región central, sino también en otras zonas productoras. El apoyo institucional en actividades de recopilación y publicación de estadísticas sobre costos y precios de semilla, es también de gran importancia para la investigación en esta área.

Bibliografía

- ALVAREZ, M.M.
1992 "Estado actual del mercado de procesados de papa en el Perú y algunas consideraciones sobre el procesamiento". En Scott y otros (editores), **Desarrollo de productos de raíces y tubérculos**. Volumen II-América Latina. Centro Internacional de la Papa, Lima.
- BADA, C.
1982 **Estudio de oferta y demanda de papa en la zona de promoción agropecuaria de Huancayo** (mimeo). Centro de Investigación y Promoción Agropecuaria XII (CIPA XII), Huancayo.
- BEIERLEIN, J.G. y M.W. WOOLVERTON
1991 **Agribusiness marketing: the management perspective**. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- CANNOCK, G. y R. GENG
1993 **Comercialización de productos agrícolas** (segundo informe, borrador). Proyecto PAPI.
- CAVERO, S. W.
1991 **Sistemas de comercialización de semilla de papa en el Valle del Mantaro** (tesis M.Sc.). Universidad Nacional Agraria de La Molina, Lima.
- ESCOBAL, J.
1993 **Evaluación del sistema de sobretasas a la importación de trigo y harina en el Perú** (mimeo). Informe preparado para USAID. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima.
- ESCUPIES, O., M. RUBIO y V. GONZALEZ
1977 **Comercialización de alimentos**. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO), Lima.

- FRANCO, E., D. HORTON y F. TARDIEU
1979 Producción y utilización de papa en el Valle del Mantaro-Perú.
 Documento de trabajo **1979-1**, Departamento de Ciencias Sociales,
 Centro Internacional de La Papa, Lima.
- GIL, O., C. VEGA, C. OLIVA, V. RAMOS, y J. WONG
1985 Estudio de mercadeo agrario: papa. Ministerio de Agricultura,
 PADI/GAPA/AID, Lima.
- GOMEZ, V.
**1985 Economía campesina, tecnología y productividad: el caso del Valle
 del Mantaro.** UNA/CIID, Universidad Nacional Agraria La Molina,
 Lima.
- HORTON, D., F. TARDIEU, M. BENAVIDES, L. TOMASSINI y P. ACCATINO
1980 Tecnología de la producción de papa en el Valle del Mantaro, Perú.
Resultados de una encuesta agroeconómica de visita múltiple.
 Documento de Trabajo **1980-1**, Departamento de Ciencias Sociales,
 Centro Internacional de la Papa, Lima.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
1986 Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples (ENAPROM II).
 Dirección Nacional de Censos y Encuestas del INEI, Lima.
1990 Encuesta de Seguimiento de Consumo (ENSECO 1990). Lima.
- MANZANEDA, V.
**1984 Estructura y eficiencia económica de la comercialización de papa
 consumo en el Perú** (tesis M.Sc). Universidad Nacional Agraria La
 Molina, Lima.
- MENDOZA, G.
1990 "Metodología para el estudio de canales y márgenes de
 Comercialización". En Scott G.J. y J.E. Herrera (editores), **Mercadeo
 agrícola: metodologías de investigación.** CIP-IICA.
- PAREDES, E.
1988 La demanda de papa en el Perú (tesis M.Sc). Universidad Nacional
 Agraria de La Molina, Lima.
- RECHARTE, J. y E. FRANCO
**1993 Semilla de papa para los agricultores pobres: estrategias de distri-
 bución del proyecto SEINPA** (borrador). Lima.
- SCOTT, G.J.
**1985 Mercados, mitos e intermediarios: la comercialización de la papa en
 la zona central del Perú.** Universidad del Pacífico, Lima.
1986 "Comercialización de la papa y los campesinos en el Valle del
 Mantaro". **En Sur, Boletín Informativo Agrario. Año IX, N° 98,**
 (agosto).

SCOTT, G.J., D. WONG, M. ALVAREZ y A. TUPAC YUPANQUI

- 1992 " Papa, mezclas y cremas: un estudio de caso del desarrollo de productos procesados de papa en el Perú". En Scott y otros (editores), **Desarrollo de productos de raíces y tubérculos**, Volumen II-América Latina. Centro Internacional de la Papa, Lima.

SANCHEZ, E.

- 1960 **Estudio de la comercialización de la papa en base al abastecimiento de la gran Lima** (tesis). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

VALDIVIA, M. y V. AGREDA

- 1993 **La comercialización de frutales en el Perú: los casos del limón, maracuyá y mango** (mimeo). Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima.

Anexo 1

Papa: márgenes "absolutos" de comercialización

Como fue mencionado anteriormente, existe una forma alternativa de estimar los márgenes brutos y netos de comercialización, que está basada en una estimación absoluta, antes que porcentual, de dichos márgenes. El cuadro siguiente contiene los resultados de esta estimación "absoluta", cuyas fórmulas se presentan en el apéndice de este libro.

Márgenes absolutos de comercialización, bruto y neto^{a/}, de papa blanca comercializada del Valle del Mantaro a Lima, 1993.

Agente	Precios (VKg)	Costos ^{b/} (\$/Kg)	Margen Bruto(MB)	Distrib. MB(%)	Margen Neto(MN)	Distrib. MN(%)
Productor Peq-mediano	0.247	0.209	0.038	9.3	0.038	18.7
Mayorista de Huancayo	0.296	0.038	0.049	12.1	0.011	5.4
Mayorista de Lima	0.469	0.087	0.173	42.6	0.086	42.4
Minoristas de Lima	0.615	0.078	0.146	36.0	0.068	33.5
Total intermediación		0.412	0.406	100.0	0.203	100.0
Productor grande	0.247	0.197	0.050	12.0	0.050	23.3
Mayorista de Huancayo	0.296	0.038	0.049	11.7	0.011	5.1
Mayorista de Lima	0.469	0.087	0.173	41.4	0.086	40.0
Minoristas de Lima	0.615	0.078	0.146	34.9	0.068	31.6
Total intermediación		0.400	0.418	100.0	0.215	100.0

Fuente: elaboración propia, en base a datos de precios reportados por la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura y el Instituto Nac. de Estadística e Informática.

a/ Las fórmulas para el cálculo del margen bruto y neto de mercadeo son parte del apéndice de este libro.

b/ El costo de comercialización es diferente en el caso de agricultores peq-medianos y grandes. En el primer caso es el valor es 0.209, mientras que en el segundo caso es de 0.197. Estos costos de comercialización intervienen en la estimación de los márgenes netos.

Los costos de comercialización fueron estimados en base a informantes claves. Ver la sección 3.3 para una explicación del método utilizado en la estimación de precios y costos.

Anexo 2

Apuntes metodológicos

Recopilación de información

Información secundaria

La información secundaria proviene básicamente de otros estudios sobre la producción y comercialización de papa en la región del Valle del Mantaro. Se ha usado también estadísticas oficiales del Ministerio de Agricultura y el Instituto Nacional de Estadística e Informática, referidas a producción y superficie cosechada, así como a precios en chacra, precios mayoristas en Huancayo y Lima, y precios minoristas al consumidor. Estos últimos fueron usados para la estimación de márgenes brutos y netos de comercialización de papa para consumo.

Toda la estadística secundaria empleada está publicada a nivel departamental (Junín) o nacional; es por ello que las secciones sobre los antecedentes del cultivo de papa en el Perú, y sobre los márgenes de comercialización de la papa para consumo, presentan información a dichos niveles.

Información primaria

El análisis descriptivo de los canales de comercialización de papa para consumo está basado en entrevistas formales a 67 productores, 21 mayoristas del mercado de Huancayo, 24 transportistas y 27 mayoristas de La Parada. Los tamaños de muestra no son necesariamente representativos de las poblaciones totales a las que representan.

El proceso de selección de las muestras no fue aleatorio. La razón de ello fue la dificultad para acceder a entrevistas con agricultores, aún temerosos por la situación de violencia vivida en la zona en el pasado reciente. La misma razón, sumada a cierta desconfianza en proporcionar datos cuya reserva los encuestados consideran importante, llevó a la realización de encuestas "dirigidas" en el caso de los mayoristas de Huancayo, de Lima, y los transportistas. Estas entrevistas fueron concertadas mediante contactos por amistad o gracias a la accesibilidad de los entrevistados.

Las encuestas a productores se aplicaron en la mayoría de casos a agricultores que cultivan papa en la parte baja del valle (sólo 16 entrevistas fueron realizadas en la zona intermedia de Pazos). Dado que el objetivo era evaluar los canales de comercialización hasta Lima, sólo se entrevistó a agricultores con excedentes comerciales.

La estimación de los costos de comercialización (necesarios para el cálculo de márgenes netos) fue una tarea difícil. La mayoría de productores e intermediarios no los identifican claramente; otros desconfían en proporcionar este tipo de información. Por tanto, los datos correspondientes a esta variable fueron obtenidos de informantes "claves", que estuvieron dispuestos a compartir este tipo de información.

Procesamiento de datos

La primera fase del procesamiento de datos consistió en una revisión de los mismos, y un chequeo de su consistencia. La segunda fase consistió en la verificación de la estratificación de los agricultores en pequeños y medianos (extensión total de cultivo de hasta cinco hectáreas), y grandes (más de cinco hectáreas de cultivo total). Las categorías usadas en la estratificación fueron escogidas obedeciendo a una división con tamaños de muestra mínimas para el análisis estadístico, y también con la finalidad de usar la información sobre insumos técnicos (para el cálculo de costos de producción de los agricultores) reportado por Gómez (1985). La tercera fase, de procesamiento, consistió en la confección de los cuadros estadísticos que resumen las características técnicas de la producción y comercialización de papa del Valle del Mantaro.

Limitaciones del estudio

Las limitaciones de este estudio son de carácter metodológico. La primera es que las muestras no son estadísticamente representativas, ni por el tamaño de las mismas, ni por el proceso de selección de los informantes. El tamaño de muestra no fue calculado según un proceso estadístico estándar, sino que estuvo limitado por costos y tiempo asignados al trabajo de campo. El proceso de selección de los entrevistados estuvo además basado en relaciones de amistad o en la disposición de los informantes. Debe entenderse, por tanto, que las conclusiones de este estudio no son necesariamente extendibles a toda la población de agricultores e intermediarios de la región estudiada; son sólo aproximaciones a las actividades de los productores e intermediarios de papa en el canal de comercialización indirecto del Valle del Mantaro a Lima.

Una segunda limitación metodológica es que los márgenes de comercialización han sido calculados en base a precios promedio de encuestas oficiales, difíciles de ser verificados, y a costos de mercadeo de los agentes participantes, que son difíciles de captar en encuestas primarias (dado el desconocimiento de los mismos o la reticencia de los entrevistados a reportar estos datos). Por consiguiente, los

márgenes de error son desconocidos y no permiten hacer inferencias precisas; la información expuesta debe por tanto ser tomada como una aproximación comparativa, más que como valores absolutos correspondientes a ganancias reales.

Finalmente, hay que señalar que los márgenes netos de comercialización sólo han sido calculados a nivel del departamento de Junín, dado que la información oficial es reportada a ese nivel de especificidad. Similarmente, estos márgenes netos han sido estimados sólo para un año (1993); su validez en el tiempo podría reducirse, sobre todo durante épocas con procesos inflacionarios altos.

Comentarios

Vilma Gómez Galarza

Considero que el trabajo de Alarcón es importante al menos por cuatro razones. En primer lugar, porque permite conocer la situación del sistema de mercadeo entre una de las mayores zonas productoras (el valle del Mantaro) y el mercado más grande (Lima). En segundo lugar, porque remarca la necesidad de estudiar separadamente el mercadeo de la papa para consumo y el de la papa para semilla. En tercer lugar, porque plantea interesantes recomendaciones de política para la modernización del sistema de comercialización. Finalmente, porque sugiere pistas para un estudio más integral de dicho sistema.

Debe notarse que el trabajo se basa en entrevistas realizadas en octubre -época en que comienza la siembra de papa en el Valle del Mantaro- y que, por lo tanto, se sustenta en información de la temporada anterior, que los encuestados debían recordar; además, la muestra con la que se trabajó fue muy pequeña. Estas restricciones de alguna manera condicionan los cálculos de los márgenes y de la rentabilidad obtenida por los diferentes agentes que intervienen en la comercialización. Hubiera sido interesante que se realice un seguimiento a lo largo de todo el proceso de comercialización, comenzando por un estudio del mercado de Lima en relación a los ciclos de abastecimiento y precios, incorporando como eje básico la estacionalidad. Esta visión hubiera permitido incluir en el estudio al abastecimiento de papa proveniente de la Costa; de esta forma, el análisis sería más integral, permitiendo comprender mejor otros aspectos fundamentales del sistema de mercadeo, como por ejemplo cuáles son sus principales restricciones.

En lo que sigue, mis comentarios seguirán la estructura del texto. En primer lugar, quiero referirme a los canales de comercialización que Alarcón identifica. Según el autor, el flujo de papa hacia el mercado de Lima es relativamente directo, no existiendo un número excesivo de intermediarios en el proceso. Esto reflejaría un cambio en el sistema, consistente en la disminución sustantiva del número de intermediarios, concentrándose hoy la intermediación en un agente, el mayorista del mercado de Huancayo. Alarcón remarca también la importancia de los grandes productores en el abastecimiento, los cuales deben haber concentrado tierras en los últimos años, buscado elevar la productividad (lo cual respondería al objetivo de obtener ganancias basadas en el volumen de ventas, ya que el precio de la papa ha experimentado una caída tendencial).

Si se hiciera un estudio de las variaciones mensuales de los precios y del abastecimiento de papa a lo largo de varios años, se podrían conocer las razones que

han determinado la estructura de los canales de comercialización de este producto. El comportamiento de los precios durante los años setenta y ochenta sugiere algunos elementos causales:

1. En el sistema de mercadeo de la papa, un factor siempre presente ha sido que los precios al consumidor han tendido a bajar. Esto ha estimulado que los dos puntos vitales del sistema, los productores y los mayoristas de Lima, busquen obtener mayores beneficios relativos frente a los precios deprimidos. Por esto, la comercialización es cada vez más directa -y por tanto beneficiosa- para aquellos que pueden acceder más fácilmente al transporte (grandes productores y mayoristas de Lima). Los otros agentes, que tienen dificultades para acceder a transporte, han buscado la intermediación de los mayoristas del mercado de Huancayo, los que con el crecimiento de la ciudad se han constituido en importantes agentes de comercialización en la zona.
2. La evolución de los precios estacionalizados (mensuales) sugiere que los precios no son los mismos a lo largo del periodo enero-julio, que es cuando el Valle del Mantaro abastece a Lima. Al parecer, entre enero y febrero los precios son relativamente mayores debido a la disminución de la producción de la Costa. Ello explicaría que en esos meses los mayoristas de Lima estén dispuestos a ir hasta la chacra para acopiar la papa y asumir los gastos de cosecha y postcosecha, e incluso financien a los productores con el objetivo de asegurar la compra. Por otro lado, los agricultores que cosechan en estos meses son generalmente los grandes productores, que poseen tierras de riego, siembran temprano y además disponen de capital para la semilla y la mano de obra. En esta época, los agricultores, sean grandes o medianos, también están más dispuestos a llevar su producto directamente hasta Lima.
3. En los meses de mayor cosecha (marzo, abril y mayo), los precios son generalmente muy bajos. En esta época el mayorista de Lima no suele tener necesidad de desplazarse a las chacras. Del mismo modo, el mayorista de Huancayo que recibe los excedentes de los pequeños y medianos productores intenta dar salida a sus excedentes, comercializándolos también en los mercados de Lima.
4. Un estudio de los ciclos, así como de la estacionalidad del abastecimiento de papa en el mercado de Lima, permitiría ver que, en los meses en que es la Sierra la zona que abastece, los precios están estrechamente ligados al comportamiento del abastecimiento y de los precios de la papa proveniente de la Costa. Es decir, es posible que las fluctuaciones de siembra y de producción de la papa en la Costa produzcan fluctuaciones en los precios de la papa proveniente de la Sierra.

En conclusión, el análisis de la tendencia de los precios, la estacionalidad y la demanda permitiría no sólo conocer los canales de comercialización, sus márgenes y sus rentabilidades, sino también explicar las causas de la estructuración de canales más directos y eficientes pero, al mismo tiempo, cada vez más favorables al mayorista limeño. Debemos recordar que un sistema de mercadeo eficiente debe

caracterizarse por regularizar el abastecimiento y los precios en los principales mercados, de forma tal que se beneficien los productores y los consumidores, y sólo secundariamente los intermediarios.

Un segundo tema que quiero discutir es el de los agentes de comercialización. El trabajo de Alarcón permite conocer las funciones de cada agente y las relaciones que existen entre ellos. Destaca el papel en el financiamiento asumido por los mayoristas tanto de Lima como de Huancayo, lo cual les ha permitido elevar su poder de negociación. No debemos olvidar, en todo caso, que frente a la desactivación del Banco Agrario, esta forma de financiamiento permitió continuar con la producción y menguar una posible enorme caída en los últimos años.

Por otro lado, Alarcón también indica que es ínfimo el valor agregado por cada agente en la comercialización, mostrando que el sistema de mercadeo no incluye aspectos productivos, siendo el transporte la única modificación que experimenta el producto. Es decir, el sistema de mercadeo es prácticamente primitivo. Igualmente, se afirma que otros mercados diferentes al limeño están cobrando importancia y, por lo tanto, tienen agentes específicos.

Así, se podría sostener que los mercados van creciendo, multiplicándose y generando funciones que antes correspondían a un solo agente. Hoy, en la comercialización de la papa destacan los siguientes mercados, con sus respectivos agentes: el mercado de La Parada, en Lima, donde interactúan los mayoristas de Lima, los grandes productores y los transportistas; los mercados periféricos de Lima, donde interactúan el mayorista de Huancayo, los pequeños y medianos productores y los transportistas; el mercado de Huancayo, donde operan los pequeños y medianos productores y otros intermediarios; y, finalmente, los mercados rurales, donde operan los pequeños agricultores campesinos y los pequeños intermediarios. La producción y comercialización de semilla contaría con dos tipos de mercado: el mercado directo, donde operan el productor de la Costa y productores de la sierra; y el mercado de Huancayo, donde negocian entre pequeños productores.

El tema más importante discutido por Alarcón es el de los márgenes de comercialización y la rentabilidad. Pese a que los cálculos incluyen una serie de supuestos y datos provenientes de fuentes secundarias, la inclusión de los costos de cada agente de la cadena de comercialización hace que estos cálculos sean más completos que los de trabajos anteriores. La primera conclusión relevante es que los mayoristas de Lima obtienen márgenes más altos respecto a los otros agentes, sin casi aportar valor agregado al producto; asimismo, obtienen los mayores niveles de rentabilidad, no sólo por el volumen que manejan sino también por su nivel de rotación del capital. Otra conclusión relevante es que los minoristas de Lima también obtendrían altos márgenes; sin embargo, por los volúmenes que comercializan sus beneficios serían mucho menores que los de los productores o los mayoristas de Huancayo. En síntesis, la intermediación parece ser más rentable que

la actividad productiva, sin que el aumento que introduce en el precio se justifique en sus costos.

Otro tema que vale la pena destacar es el referido al sistema de comercialización de la papa para semilla. Alarcón señala la importancia de estudiar este producto en su especificidad, y remarca que esta actividad es rentable. Ello sugiere que, si se añaden los márgenes obtenidos por las ventas de la papa semilla a los mayoristas de Huancayo, es probable que los márgenes totales obtenidos por los productores sean mayores.

Cabe precisar respecto a la producción de papa para semilla que, pese a ser un insumo crucial, actualmente está sin control, desorganizada y posiblemente en proceso de reversión, debido a la privatización del INIA y a la desactivación del Ministerio de Agricultura. Ambas instituciones deberían estar jugando un papel sustancial en el control de calidad, en la investigación tecnológica y en su transferencia a los productores.

Finalmente, respecto a las recomendaciones de política que formula Alarcón, creo que son interesantes y sustanciales. Sin embargo, el problema es que cada una de ellas está estrechamente ligada a otros aspectos del sistema de mercadeo y a otras áreas del manejo de la política sectorial y macroeconómica. La primera política recomendada, "hacer más competitivo el sistema de acopio y la compra de papa a nivel mayorista de Lima", está estrechamente relacionada con la política de precios y con la descentralización de los mercados. La segunda recomendación, relativa a las formas de organización de los productores, se relaciona con las políticas de precios, de capacitación y de gestión de los productores. La tercera recomendación, relativa a los mecanismos de crédito rural para los pequeños agricultores, se relaciona con la política financiera liberal y las posibilidades de que el mercado resuelva los problemas de los pequeños productores, en especial de la Sierra. La recomendación sobre el "uso de radio y televisión" está ligada a la creación de mercados donde la información sea un elemento sustancial. Por último, el desarrollo de mecanismos de almacenamiento y procesamiento para estabilizar precios y disminuir riesgos depende estrechamente de una política arancelaria que proteja la rentabilidad de la papa ante los derivados del trigo.

En resumen, el trabajo de Alarcón nos brinda nuevos hallazgos sobre el mercadeo de la papa, además de describir correctamente la escala en que se beneficia cada uno de los agentes que interviene en este tipo de mercadeo. Asimismo, proporciona recomendaciones de política que podrían modificar la escala de beneficiarios en favor de los productores agrícolas y los consumidores.

Manuel A. Glave

Una de las contribuciones más importantes del estudio de Gregory Scott sobre la comercialización de papa en la zona central del Perú¹, realizado hace una década, fue el análisis crítico de cinco "conclusiones comunes" de los estudios previos sobre la comercialización de alimentos en el Perú. Las cinco "conclusiones" eran las siguientes: "el acopio rural es desorganizado e ineficiente"; "los márgenes de comercialización de los acopiadores rurales son excesivos"; "el alto costo de los fletes contribuye a elevar los costos de comercialización"; "los márgenes exorbitantes de los mayoristas limeños incrementan los precios al consumidor"; y, "el consumo de cultivos alimenticios tradicionales tales como la papa ha disminuido en Lima".

Para ello, Scott precisó ciertos conceptos claves tales como *comercialización*, rechazando la separación entre producción y distribución; *canal de comercialización*, entendido como la serie de etapas o actividades por las que el producto atraviesa desde que sale de las manos del productor hasta que llega al consumidor; y *actividades de comercialización*, que pueden ser físicas o de intercambio. Con estos conceptos, y pese a ser más descriptivo que analítico, Scott relativizó una por una todas estas conclusiones.

En el trabajo de Jorge Alarcón que hoy me toca comentar se vuelven a trabajar estos conceptos y discutir esas viejas "conclusiones comunes". No parecen haber serias modificaciones en el marco conceptual, solamente algunas precisiones sobre el número y tipos de canales de comercialización, así como en el cálculo de los márgenes netos. Entonces, la primera pregunta que surge es qué resultados nuevos nos presenta Alarcón en relación al estudio de Scott. Veamos algunos de los puntos más saltantes del trabajo, acompañados de algunas interrogantes.

Competitividad de los mercados (¿y rentabilidad de la agrícola?)

Alarcón parte de constatar que los canales de comercialización de papa para consumo entre el Valle del Mantaro y Lima son relativamente directos. Pero, al mismo tiempo, muestra que esto va acompañado de una desigual distribución de los márgenes netos de ganancia y de rentabilidad en favor de los comerciantes mayoristas de Lima. De ahí se infiere la recomendación básica del estudio: "hacer más competitivo y eficiente el sistema de acopio y compra de papa a nivel mayorista en Lima", a través de un "sistema de mercados eficientes y transparentes".

1. **Mercados, mitos e intermediarios. La comercialización de la papa en la zona central del Perú.** Universidad del Pacífico, Lima, 1985.

Sin embargo, poco se dice sobre cómo lograr esa mayor competitividad y eficiencia del sistema de comercialización². Se afirma que el Estado se debe limitar a ofrecer las condiciones necesarias (infraestructura de caminos, creación de mecanismos de crédito rural) para alcanzar esa competitividad. Se plantea además la diversificación del acopio como una alternativa para aumentar la competitividad de los comerciantes en el mercado limeño. Para ello, la informalidad y desorganización deberían ser eliminadas. Nótese que parece haber cierta contradicción entre esta recomendación por impulsar el desarrollo de los mercados de la periferia y la propuesta de culminar el proyecto del Gran Mercado Mayorista como ente "formador de precios". Es por ello que se necesita mayor claridad analítica para identificar un sistema de comercialización eficiente, y así poder contestar a la pregunta clave de la investigación: ¿cómo evitar las barreras a la entrada y otras actividades de colusión? Hubiera sido interesante además contextualizar un poco la situación del sector papero. Es conocida la fuerte caída del precio real en chacra de la papa desde 1987, y la tendencia decreciente en el consumo per capita (de 170 kilos en 1950 a 66 kilos en 1993). Precisamente, que los canales de comercialización sean mayontariamente directos pueden explicarse por estas tendencias de largo plazo.

Desigual distribución de beneficios de la comercialización

Uno de los resultados más importantes en todos los estudios de caso presentados en este seminario es que los márgenes netos de comercialización y los indicadores de rentabilidad calculados muestran con claridad una tremenda disparidad en la distribución de beneficios. En el caso de la papa, mientras los pequeños agricultores obtienen un ingreso per capita de menos de 500 dólares para un periodo de cinco meses, los mayoristas limeños superan los 18,000 dólares. Es importante esta última cifra, que representa un ingreso neto mensual promedio de más de 3,000 dólares para los mayoristas limeños. Sorprende sin embargo que los minoristas limeños obtengan un ingreso neto tan bajo como el de los pequeños productores.

Por otro lado, hay que precisar que estos cálculos son datos correspondientes a una sola campaña agrícola. Se requieren de estudios que ilustren la dinámica de

2. Tampoco se aclara la relación entre mercados competitivos y eficiencia económica. Un famoso resultado de la teoría económica del bienestar es que el equilibrio competitivo no es eficiente ante la presencia de externalidades, y que en ese caso se requiere de incentivos que conduzcan a la economía descentralizada (de libre mercado) al resultado eficiente. Por lo tanto, en el caso de la comercialización agrícola (y en especial en el caso de la papa) es imprescindible discutir la presencia de externalidades antes de asumir que la eficiencia de los mercados se puede medir a través de *U* competitividad de los mismos.

largo plazo de estos indicadores. Por ejemplo, en el estudio se muestra los márgenes brutos de comercialización de papa entre 1987 y 1993, observándose poca variabilidad del mismo; se debería hacer lo mismo con el margen neto.

Por ultimo, es importante resaltar un resultado por todos esperado: la confirmación del potencial que tiene la organización de productores para aprovechar las economías de escala en la comercialización. Aquí hay dos puntos que ameritan una mayor investigación futura. Uno es la existencia de economías de escala en la comercialización, lo cual es negado en el trabajo de Geng y Cannock presentado en este seminario. El otro punto es el referido al poder de negociación de los productores organizados. ¿Cómo debe ser estructurada esa organización? Para el caso de la papa, ¿se debe distinguir el productor serrano del productor costeño? ¿Cómo se evalúa el papel de la CONAPAPA en tal sentido?

Reforma financiera y sistemas de información

El estudio que venimos comentando y otros que se han realizado en los últimos años sobre la pequeña agricultura en el Perú, revelan que son dos las necesidades inmediatas de política: el diseño de mecanismos de crédito rural, y el desarrollo de un sistema de información agraria. En ambos la intervención del Estado es crucial.

Alarcón propone que el Estado participe en "actividades de fomento de crédito rural a pequeños productores", estimulando la conformación de "instituciones financieras basadas en organizaciones comunales y de productores". Sin embargo, queda pendiente el estudio que demuestre que esto es factible, es decir, cuál es la magnitud del ahorro campesino existente, si es factible o no generar mecanismos de asignación y recuperación del financiamiento. Tampoco queda claro si esta reforma financiera que Alarcón propone implica algo distinto a la propuesta gubernamental de cajas rurales. La interrelación entre la eficiencia de los sistemas de comercialización y el financiamiento rural ha sido documentada en varios estudios de caso en la literatura (modelos de mercados "entrecruzados"). Es necesario por lo tanto incorporar en las recomendaciones lineamientos de política de crédito rural.

Por otro lado, es impresionante que sólo cuatro de los 67 productores encuestados mencionaran el "uso informativo" de programas de radio y televisión. Indudablemente los productores desean alcanzar información oportuna y de bajo costo sobre precios, costos y volúmenes de abastecimiento. El potencial existente para desarrollar sistemas de información es enorme, dada la indiscutible relación entre información fluida y estrategias económicas. Sin embargo, ¿quién asumirá los costos de hacer circular la información? Alarcón afirma que ésta debe ser tarea del Estado, pero sería interesante evaluar si los mismos productores organizados pueden impulsar el proyecto, quizás en coordinación con instituciones como EMMSA,

organizaciones no gubernamentales y el mismo Estado (la Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura)³.

Desarrollo de un mercado de semilla

El trabajo de Alarcón presenta información de mucho valor sobre la comercialización de papa para semilla, llenando el vacío existente hasta hoy sobre el tema. Sobre el particular, hay que decir que el reciente boom de semilleros, resultante del diferencial de precios, enfrenta dos serias limitaciones. En primer lugar, la ausencia o informalidad del registro oficial o certificación de semilla de buena calidad. Esta es una de las actividades que el Estado ha dejado de cumplir. Alarcón reclama con razón que esta informalidad debe ser "mejorada", ya que sus efectos en términos de los precios que obtienen los productores, y la propia calidad de la semilla que circula, son claramente negativos. En segundo lugar, el tamaño del mercado de semillas tiene un límite: no todos los productores se pueden convertir en semilleros. Aquí sí es necesario algún nivel de planificación centralizada.

Creo que se podría haber utilizado información más desagregada por zonas de producción, dado que existen distintas "especializaciones regionales" en términos de disponibilidad de semillas y acceso a mercados. Más aun si es que se quiere discutir el potencial de comercialización de papa para consumo de alta calidad nutritiva, como son las variedades nativas. No sólo se trata de papas amarillas o huayros, sino también del conjunto de variedades de papa de color que son tradicionalmente utilizadas en mercados restringidos con fines de consumo y de intercambio tradicional. Tampoco se trata de impulsar solamente un mercado de exportación para esta "papa-gourmet"; hoy existe un gran potencial para la creación y desarrollo de un mercado interno para ella.

Necesidades de investigación

Es importante identificar las líneas de investigación futura que se derivan de este trabajo. Sugiero cuatro temas. El primero es la evaluación de largo plazo de los márgenes netos y la rentabilidad de la comercialización, para lo cual se debe construir una serie de tiempo de precios reales en chacra, índice de costos reales de producción, y costos de comercialización. Un segundo tema es el de la competitividad de los mercados de Lima Metropolitana, incluyendo el análisis de las estrategias de los comerciantes mayoristas y minoristas. El tercer tema sería la competitividad de los mercados rurales (de tierra, capital y trabajo), y el cuarto tema la realización de un estudio de factibilidad de un mercado interno para variedades nativas en grandes centros urbanos.

3. CEPES está desarrollando un esfuerzo en esta dirección, a través de la Red Agrocosta, que agrupa a varias ONG que trabajan en la Costa central.

El sistema de comercialización de frutas: los casos del limón, el maracuyá y el mango en el Norte del Perú

Martín Valdivia
Víctor Agreda

1. Introducción	197
2. El cultivo de frutas en la Costa Norte del Perú	199
3. La comercialización de frutas en el Perú	206
3.1 Estacionalidad de producción, precios e ingresos	206
3.2 Agentes y canales de comercialización	208
3.3 El mercado externo	220
3.4 Agroindustria y producción frutícola	223
4. Márgenes de comercialización	226
4.1 Estimación de los márgenes	226
4.2 Determinantes de los márgenes	238
5. Conclusiones y recomendaciones	240
Bibliografía	245
Anexo	247

El sistema de comercialización de frutas: los casos del limón, el maracuyá y el mango en el Norte del Perú (*)

Martín Valdivia
Víctor Agreda

1. Introducción

El programa de estabilización y ajuste estructural que el actual gobierno ha implementado durante los últimos cuatro años, ha dejado en manos del mercado la evolución de una serie de variables tradicionalmente consideradas instrumentos de política económica. Concretamente, hoy no existe control de precios, subsidio crediticio, restricciones arancelarias o paraarancelarias selectivas, tipos de cambio diferenciales, o intervención estatal en la comercialización de bienes o servicios. Evidentemente, que tal estrategia tenga éxito en términos de generar un entorno más propicio para el crecimiento de la economía peruana, depende de la eficiencia en el funcionamiento de los mercados de bienes y factores; tal eficiencia depende a su vez tanto de aspectos institucionales como de la dotación de infraestructura económica.

El escaso desarrollo de los mercados rurales de factores y productos hace que el sector agrario peruano sea particularmente sensible a estrategias de este tipo. Durante las últimas tres décadas, este sector se ha visto afectado por procesos como la Reforma Agraria (y su posterior dismantelamiento) y el modelo de industrialización mediante sustitución de importaciones. Tales procesos no sólo implicaron un sesgo negativo en la determinación de precios y en la asignación de bienes públicos para las economías rurales, sino que también debilitaron institucionalmente al sector (al no favorecer la organización de los productores).

Esta debilidad del sector agrario sería notoria en el caso de los sistemas de comercialización, si consideramos su probable estrecha relación con la ineficacia que han mostrado las diferentes políticas de precios aplicadas para mejorar las condiciones de los productores agropecuarios. Diversos estudios así lo sugieren:

(*) Los autores agradecen a Rigoberto García y María Cristina Rizo Patrón por su colaboración en el trabajo de campo, así como la valiosa asistencia de José Gallardo. Esta versión se vio enriquecida por los comentarios de Javier Escobal y Arturo Briceño, quienes, sin embargo, no son responsables de cualquier error que tenga este artículo.

Escobal (1991), por ejemplo, hace un recuento del fracaso de la política agraria del gobierno aprista basada en el crédito subsidiado y el establecimiento de precios de refugio; asimismo, Escobal y Briceño (1992) discuten la ineficacia de la política de sobretasas arancelarias para mejorar los precios al productor, mostrando que el resultado ha sido fundamentalmente la elevación de los márgenes de comercialización que obtienen los intermediarios. Estos resultados de política, de alguna manera sorprendentes, evidencian lo poco que se sabe sobre los sistemas de comercialización, así como la importancia de considerarlos al momento de diseñar políticas tendientes a mejorar la situación de los productores agropecuarios.

Es pues necesario mejorar el conocimiento sobre los sistemas de comercialización de la producción agropecuaria, tanto en el mercado doméstico como en el externo. Esa tarea cobra mayor importancia porque en los últimos años dichos sistemas se han transformado dramáticamente, merced al programa de liberalización aplicado desde 1990. La desaparición de ENCI y ECASA eliminó el monopolio en la comercialización que mantenían tales empresas públicas para ciertos insumos y productos, motivando la aparición de nuevos agentes privados de comercialización o el fortalecimiento de los antiguos. De otro lado, la desactivación del sistema de financiamiento rural conducido por el Banco Agrario ha fortalecido la posición de los intermediarios, al convertirse éstos en una de las principales fuentes de financiamiento para los productores.

El objetivo de este documento es contribuir en la elaboración de un diagnóstico de los sistemas de comercialización de frutas en el Perú, caracterizados por su naturaleza perecible y por su condición de exportable, en la mayor parte de los casos. Este artículo recoge los resultados de un estudio tendiente a caracterizar el sistema de comercialización de la producción de frutas en la Costa Norte del Perú. La importancia de un estudio de este tipo radica en varios factores. En principio, esta producción tiene ventajas comparativas en dicha zona, lo que de por sí hace importante analizar sus sistemas de comercialización (especialmente considerando que no se ha terminado de consolidar su relación con la actividad exportadora). Un aspecto relacionado a ello es que la alta perecibilidad de las frutas tropicales genera, especialmente en un contexto como el peruano, una menor capacidad de negociación para el pequeño productor respecto al mayorista de Lima. La ausencia de organizaciones de productores, las *maffias* organizadas alrededor del mercadeo mayorista, la ausencia de sistemas transparentes de información oportuna sobre la naturaleza de las transacciones, entre otras, son condiciones que favorecen el poder de negociación de los mayoristas. Por otro lado, la importancia de este tema se ha acentuado recientemente como resultado de su relación con la política de recaudación tributaria, aspecto clave en el éxito del programa económico durante los próximos dos años.

Para el análisis se han escogido tres frutas producidas en dos valles específicos: limón y maracuyá en el Valle de Motupe-Olmos y mango en el Valle de San Lorenzo.

Se trata de identificar los principales agentes del sistema de comercialización, así como la naturaleza de sus interrelaciones. Asimismo, se calculan los márgenes de comercialización y la rentabilidad para cada una de las etapas de intermediación. Finalmente, se identifican sus factores determinantes, tratando de establecer algunos criterios para elaborar recomendaciones de política.

El estudio se basa en información recopilada mediante una encuesta a una muestra de productores de ambos valles. Aunque esta muestra no es representativa en términos estadísticos, los valles escogidos sí son representativos de la producción frutícola en Lambayeque y Piura, los que a su vez son los departamentos de mayor importancia en la producción de los cultivos escogidos. Se han realizado entrevistas complementarias a los demás agentes de los circuitos de comercialización respectivos: dirigentes de la organización de productores de Motupe orientada a comercializar su producción (Agridesa), funcionarios de Jugos del Norte (la principal empresa agroindustrial de la zona de Motupe), funcionarios de Noragro y Frutos del Edén (exportadoras de mango ubicadas en San Lorenzo), y comerciantes mayoristas en el Mercado de Frutas en Lima¹ y minoristas de algunos mercados distritales.

El artículo está dividido en cinco secciones, incluida esta introducción. En la segunda sección se describe la evolución de la producción frutícola en la Costa Norte del Perú, identificando la importancia y las características de los cultivos seleccionados para este estudio. En la tercera sección se describen los sistemas de comercialización, analizando la dirección de los flujos y la estacionalidad de precios, producción e ingresos, y detallando el papel que cumplen los agentes involucrados y sus interrelaciones (se analiza particularmente el papel de la agroindustria y los mercados internacionales en el desarrollo del cultivo). La cuarta sección recoge los estimados de los márgenes en las diferentes etapas de comercialización, analizando su distribución entre los agentes y los niveles de rentabilidad que implican. En esta sección también se analizan los factores determinantes de los márgenes en cada canal de comercialización. Finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones y se discuten sus implicancias sobre las bondades de algunas recomendaciones de política, que se ha venido barajando para este tipo de sistemas de comercialización, definiendo también una agenda para la investigación futura.

2. El cultivo de frutas en la Costa Norte del Perú

La actividad agrícola en la Costa Norte del país se concentra fundamentalmente en la producción de arroz, algodón y maíz amarillo duro, cultivos que ocupan más del

1. Su nombre oficial es Mercado Mayorista No. 2. En este artículo optamos por la denominación más difundida.

60% de la superficie cultivada en los departamentos de Piura y Lambayeque. Sin embargo, durante los años ochenta, la producción de frutas como el limón, el maracuyá y el mango experimentó un gran dinamismo en los valles de Motupe-Olmos y San Lorenzo.

Tal dinamismo se debió, entre otros factores, al fuerte incentivo que significaron las expectativas de penetrar exitosamente en el mercado internacional, gracias a las ventajas con que contaba la zona para colocar su producción en dicho mercado. En el caso del Valle de Motupe, el acceso a crédito del Banco Agrario para financiar la excavación de pozos de agua y la instalación de modernos sistemas de riego, también cumplió un papel significativo².

De ese modo, la problemática de la producción y comercialización de frutas en el Perú se ha ido vinculando cada vez más al tema del comercio exterior (Ginocchio 1992; Díaz y otros 1991). Frutas tropicales como el maracuyá, el mango y el limón, entre otras, son frecuentemente mencionadas como ejemplos de rubros en los que el país tiene ventajas comparativas para el comercio internacional³. Las características climáticas de la Costa Norte, por ejemplo, permiten obtener altos rendimientos en los meses en que tales productos escasean en el mercado internacional.

Pese a la existencia de esas ventajas comparativas, la exportación de frutas o sus derivados no ha crecido de acuerdo a lo esperado. Diversos son los factores que podrían explicar este pobre desempeño, más allá de las distorsiones macroeconómicas que afectaron a la economía peruana durante los años ochenta. Uno de los más importantes sería la inexistencia de un sistema eficiente de comercialización, lo cual habría impedido el acceso de los pequeños productores al mercado internacional, bien elevando sus costos o simplemente generando pérdidas luego de una gestión infructuosa (Agreda 1991).

A continuación se repasan las características de cada uno de los cultivos seleccionados. Asimismo, se revisa la dinámica particular que experimentó cada uno de ellos en las últimas dos décadas.

El limón

En el Perú se produce fundamentalmente el limón sutil de Chulucanas, cultivo en el cual el país cuenta con importantes ventajas climáticas (Díaz y otros 1991:

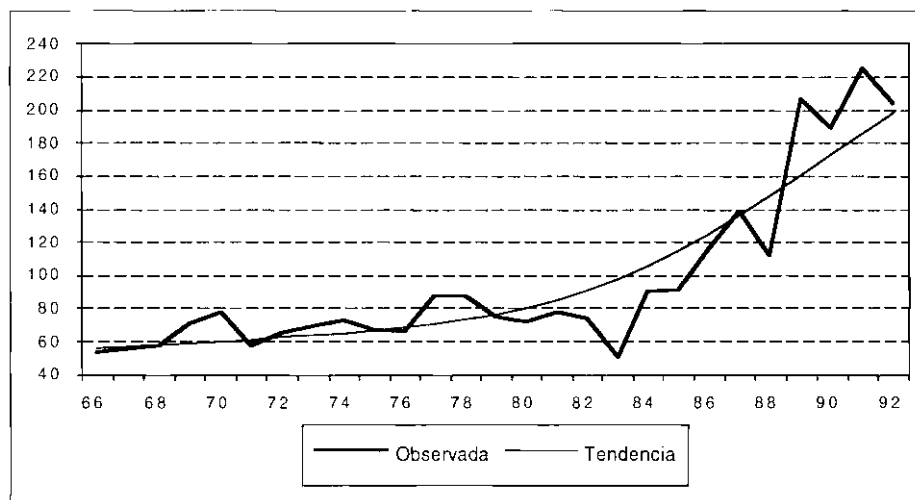
2. La presencia de Jugos del Norte, la empresa agroindustrial más grande de la zona norte del país, también estimuló la extensión del cultivo entre los pequeños productores. Cabe señalar, sin embargo, que los medianos productores modernos entraron a este mercado con anterioridad a la instalación de dicha empresa.

3. Las estimaciones de Cannock (1993) confirman las ventajas comparativas del país en la producción de frutas y hortalizas, pero no necesariamente en los productos analizados aquí. Para

120)⁴. Las características de este limón -cascara gruesa y abundante semilla- no favorecen la exportación del producto fresco, debido a las preferencias de consumo en otras regiones del mundo⁵; sin embargo, es idóneo como insumo en la elaboración de jugos y aceites esenciales. Este último producto es una de nuestras principales alternativas de exportación.

El limón es uno de los pocos bienes agrícolas peruanos cuya producción ha crecido sostenidamente en los últimos treinta años, en especial durante la última década (véase el gráfico 1). En este último periodo la producción nacional de limón creció significativamente, pasándose de un promedio de 76,000 T.M. en la primera

Gráfico 1
Producción nacional de limón
(miles de T.M.)



Fuente: Ministerio de Agricultura (1992)

Cannock, el mango está bien ranqueado (noveno lugar), pero el maracuyá está bastante mal ubicado (lugar 43 entre los 56 cultivos analizados). El caso del limón no fue considerado en el análisis.

4. Estos autores señalan que la temperatura y el clima de la zona norte del país (Piura) constituyen una importante ventaja, pues esta variedad crece óptimamente en zonas con temperaturas cercanas a los 30 grados centígrados y ausencia de lluvias en tiempos de la cosecha.

5. Las variedades de limón más comercializadas en el mercado mundial son los limones sutiles, que pueden ser divididos en dos grupos según su contenido de ácido: limones sutiles no ácidos (indio, palestino o limones dulces), y limones sutiles ácidos. Estos últimos pueden ser divididos en dos subgrupos según la cantidad de semilla y el tipo de cascara: limones sutiles ácidos con abundante semilla y cascara gruesa (West Indian, Mexican o Key) -subgrupo al que pertenece el limón sutil de Chulucanas-, y limones sutiles sin semilla, variedad conocida como Tahiti.

mitad de los ochenta a un promedio de 142,000 T.M. en la segunda mitad. Esta tendencia se acentuó entre 1990 y 1992, periodo en el cual la producción promedio superó las 200,000 T.M.

La producción del limón ha estado crecientemente concentrada en la Costa Norte del país. En 1970, los departamentos de Piura y Lambayeque contribuían con el 52% y 6% de la producción nacional, respectivamente; dos décadas después, explicaban el 58% y el 29% de dicha producción. Hoy la Costa Norte es la región donde se originan los principales flujos comerciales de limón hacia el principal mercado interno (Lima) o hacia los mercados externos (previo procesamiento en la industria productora de derivados del limón). Esta evolución sería una respuesta a la existencia de importantes ventajas comparativas para el cultivo en esa región y al estímulo que implicó la formación de una gran empresa agroindustrial en la zona (Jugos del Norte).

El crecimiento de la producción fue resultado de la expansión de la superficie destinada al cultivo antes que de una elevación de la productividad de la tierra. Tal expansión de la superficie cultivada, sin embargo, no fue homogénea entre las diferentes zonas productoras del país; en realidad, la expansión se dio casi exclusivamente en la Costa Norte (Piura, Lambayeque y Tumbes), mientras que prácticamente no hubo crecimiento en la Selva y en la Sierra Norte (Amazonas, Cajamarca, San Martín, Loreto), e incluso hubo una reducción en la Sierra Central y Sur (Junín, Pasco, Ayacucho, Cusco).

Entre los departamentos de la Costa Norte, el crecimiento de la producción en Lambayeque ha sido especialmente notable y ha estado acompañado de un aumento de los rendimientos cercano a 40% entre 1970 y 1991. A escala nacional, los rendimientos estuvieron estancados durante dicho periodo. Primero cayeron con fuerza en los primeros años de la Reforma Agraria, pasando de dieciséis T.M. por hectárea en 1966 a trece T.M. por hectárea en 1970; durante la segunda mitad de los setenta y todos los ochenta experimentaron grandes fluctuaciones⁶, llegando en 1991 a un nivel similar al de 1970. En Lambayeque, en cambio, pese a la caída de fines de los sesenta (cuando llegaron a 12.9 T.M. por hectárea), se observa una recuperación significativa a partir de 1984, con la propagación de sistemas de riego tecnificado. En 1992 los rendimientos promedio estaban alrededor de dieciocho T.M. por hectárea⁷.

6. Los rendimientos cayeron especialmente en 1983 y 1988, en gran parte debido a la fuerza con que se dio el Fenómeno del Niño.

7. La dispersión de los rendimientos en el departamento es en realidad muy alta. En Motupe los pequeños productores llegan a diecisiete T.M. por hectárea, pero ellos coexisten con medianos productores modernos con un alto nivel tecnológico, que pueden llegar a sesenta T.M. por hectárea.

Una consecuencia lógica del crecimiento de la producción ha sido una ligera presión hacia la baja del precio del producto a lo largo de la década del ochenta, a medida que el abastecimiento se expandía.

Mar a cuya

La principal variedad de este cultivo es la Flavicarpa, de cascara amarilla. Su principal mercado es el del producto procesado para exportación. Al igual que el limón, se cosecha durante todo el año, aunque con fuerte estacionalidad.

Aunque este cultivo fue introducido en la Selva, su producción está concentrada en los valles de la Costa, principalmente en la Costa Norte y Centro. Los departamentos de Lambayeque (Motupe-Olmos) y Lima (Cañete-Huaral) concentran el 90% de la producción nacional.

La producción de maracuyá en el país alcanzó una gran expansión entre 1970 y 1984, básicamente como resultado del crecimiento de la demanda externa. A comienzos de la década de los setenta su cultivo era poco difundido (en 1970 se cosecharon 73 T.M. en once hectáreas), pero a partir de ahí creció rápida y sostenidamente. Los saltos más notables en la producción se lograron a comienzos de los ochenta (véase el gráfico 2)⁸.

Aun cuando el crecimiento de la producción fue acompañado por mejoras en la productividad, se logró básicamente por la mayor superficie destinada al cultivo. Entre 1970 y 1984 la producción pasó de 73 a 27,620 T.M. En ese mismo periodo la superficie cosechada del fruto creció de once a 2,486 hectáreas, mientras que los rendimientos pasaron de 6.64 a 11.10 T.M. por hectárea. Al igual que en el caso de la producción, la superficie cosechada creció significativamente durante los setenta, pero su verdadero auge se dio durante la primera mitad de los ochenta: hacia 1980 la superficie cosechada de maracuyá no llegaba a quinientas hectáreas.

En cuanto a los rendimientos, su mejora se logró en los años en que la superficie cosechada crecía rápidamente; en las épocas en que la producción y la superficie cosechada crecían lentamente, los rendimientos se estancaron o descendieron. Así, entre 1970 y 1973 se dio un rápido crecimiento de los rendimientos, pasando de 6.5 a nueve T.M. por hectárea. Luego, hasta 1980, se estancaron e incluso cayeron, llegando a estar por debajo de las ocho T.M. por hectárea. Finalmente, al igual que la superficie cosechada, se elevaron con fuerza llegando a superar las once T.M. por hectárea (aunque con una caída en 1983 por efecto del Fenómeno del Niño).

8, La información sobre las tendencias del cultivo de este producto es limitada, pues las estadísticas publicadas por el Ministerio de Agricultura no suelen incluirlo.

Mango

El mango que se produce en la Costa Norte pertenece fundamentalmente a tres variedades: criollo, Haden y Kent. A diferencia del limón y el maracuyá, las variedades locales de este cultivo, especialmente las dos últimas, tienen buenas posibilidades de colocación en el mercado externo como producto fresco. Otra diferencia es que su cosecha es estacional, entre noviembre y febrero para el caso de la Costa Norte.

La dinámica del cultivo durante las últimas tres décadas es similar en muchos sentidos a la del limón o el maracuyá. Aunque con importantes fluctuaciones, la producción nacional de mango ha crecido, habiendo llegado a duplicarse entre 1965 y 1985 (véase el gráfico 3). Al igual que en el caso del limón, tendió a concentrarse en la Costa Norte, especialmente en Piura y Lambayeque.

Entre 1965 y 1991 la producción en Piura creció notablemente, de menos de 20,000 T.M. anuales a más de 40,000 T.M. anuales; en 1985 hubo un pico, llegándose a más de 60,000 T.M. anuales. En Lambayeque, por el contrario, la producción se estancó en la década de los setenta en 20,000 T.M. anuales; descendió con fuerza en la primera mitad de la década de los ochenta, para recuperarse algo en la segunda mitad⁹. La producción agregada en los departamentos restantes, después de haber crecido rápidamente entre 1965 y 1970, descendió de más de 40,000 T.M. en 1971 a menos de 20,000 en 1991.

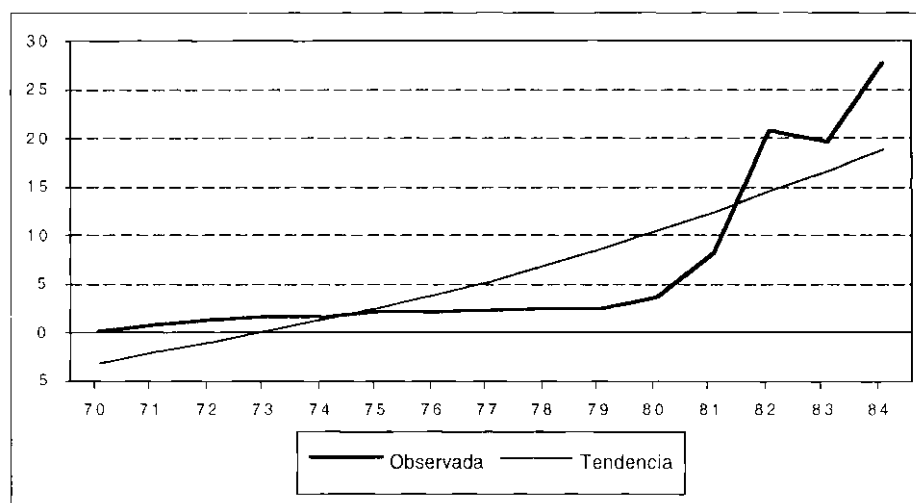
Como resultado de estas tendencias, la producción en Piura pasó de explicar el 30% del total nacional en 1971 a explicar alrededor del 60% en 1991 (en 1985, año pico, Piura representó el 75% de la producción nacional). Naturalmente, esta alta concentración en Piura refleja la pérdida de importancia de las otras regiones. El proceso de concentración hizo que las fluctuaciones en la producción agregada empezaran a obedecer cada vez más a los cambios ocurridos en la producción de ese departamento.

El crecimiento de la producción, al igual que en el caso de los otros cultivos analizados, se debió más a una ampliación del área cultivada que a un incremento de los rendimientos. Cabe anotar que a partir de fines de los setenta dejó de crecer la superficie cosechada, mostrando una tendencia marcadamente decreciente durante los ochenta. Los rendimientos cayeron fuertemente entre 1968 y 1971 y siguieron descendiendo, aunque más lentamente, hasta 1983. A partir de ese año se recupera la tendencia de los rendimientos en los valles de la Costa Norte, siendo especialmente importante la recuperación en el caso de Lambayeque.

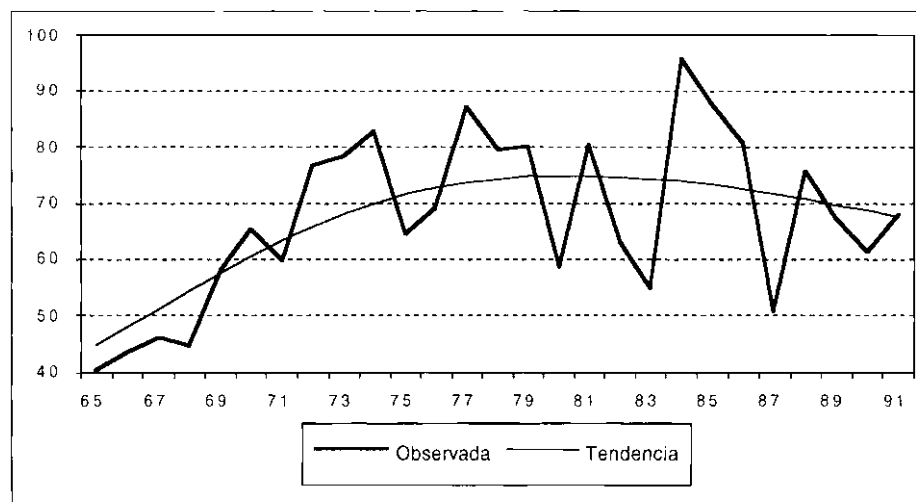
Este breve análisis de la evolución de la producción, la superficie cosechada y los rendimientos de los tres cultivos seleccionados, ha mostrado que la década de los

9. Esta evolución probablemente esté relacionada con el viraje de la producción frutícola del departamento hacia el limón y el maracuyá.

Gráfico 2
Producción nacional de maracuyá
(miles de T.M.)



Fuente: Díaz, et al (1991).



Fuente: Ministerio de Agricultura (1992).

ochenta constituyó un periodo de auge para los tres, en el marco de una marcada expectativa sobre sus posibilidades como exportaciones no tradicionales. Con algunas fluctuaciones en los rendimientos, aumentó la superficie cosechada, especialmente en la Costa Norte del país, involucrando a un creciente número de productores. Pese a ello, los productos no se han consolidado como bienes de exportación, debido a la depresión de los mercados internacionales de limón y maracuyá, y a las exigencias del mercado internacional del mango. En la siguiente sección se describe la naturaleza de la comercialización de estos cultivos, analizando las razones por las cuales la exportación no se ha consolidado como se esperaba.

3. La comercialización de frutas en el Perú

En el Perú, el proceso de comercialización de frutas consiste prácticamente en la movilización de los bienes desde los centros de producción hacia el principal mercado de consumo, Lima¹⁰. En ese proceso, dependiendo de las características del bien y de la región productora, se establecen diversos canales de comercialización, con sus correspondientes agentes. La comercialización de las tres frutas analizadas se ciñe a este esquema, a pesar de su supuesta relación con el mercado externo.

3.1 *Estacionalidad de producción, precios e ingresos*

Para el productor, independientemente de su nivel de aversión al riesgo, manipular la estacionalidad de la producción o de la oferta es una estrategia óptima para suavizar las fluctuaciones de sus ingresos o para aprovechar mejor las fluctuaciones de la demanda. Que pueda hacerlo, sin embargo, depende de factores como la perecibilidad del producto, el nivel de organización de los productores y el acceso a financiamiento para impulsar la utilización de la tecnología pertinente. Al menos estos dos últimos determinantes se pueden inducir mediante políticas privadas o públicas; conviene por tanto conocer un poco mejor la naturaleza de la estacionalidad de los productos evaluados¹¹.

El limón y el maracuyá son cosechados durante todo el año, aunque con una fuerte estacionalidad tanto en cantidad como en calidad¹². Simplificando, se pueden

10. La concentración de la demanda en la capital ha motivado que el único circuito de comercialización desarrollado sea el del Mercado de Frutas de Lima. Incluso, buena parte de la producción que va hacia otras regiones del país, pasa primero por Lima.

11. Una discusión más detallada sobre la estacionalidad de la producción y sus efectos en las fluctuaciones de los ingresos puede encontrarse en Valdivia y Agreda (1994).

12. Las calidades del limón pueden ser: extra verde, extra amarillo, primera verde, primera amarillo, segunda verde, segunda amarillo, etcétera.

distinguir dos periodos: el de abundancia (enero-julio) y el de escasez (agosto-diciembre); a esta estacionalidad corresponde una estacionalidad inversa en calidad y precios¹³. En los periodos de abundancia la empresa agroindustrial constituye un mercado importante; en los periodos de escasez, la venta de parte de la cosecha a dicha empresa ofrece una rentabilidad menor a la que se suele obtener mediante la comercialización en el Mercado de Frutas de Lima. Así, el mercado de consumo directo interno es el que determina la rentabilidad del productor.

Pese a la relación inversa entre cantidades producidas o comercializadas y los precios, la estacionalidad de éstos no determina una mayor estabilidad de los ingresos de los productores de limón y maracuyá. Como se verá más adelante, la estacionalidad es mejor aprovechada por el mayorista.

En el caso del mango, la estacionalidad de la producción es muy marcada. A diferencia del limón y el maracuyá, el mango sólo se cosecha en determinados meses del año: en el caso de Piura y la Costa Norte en general, el periodo de cosecha se da entre noviembre y febrero. Esta estacionalidad da al producto peruano la posibilidad de acceder al mercado de los países industrializados en la época en que éstos tienen déficit de abastecimiento (diciembre-marzo).

Los precios domésticos del mango tienen una estacionalidad inversa a la de la producción nacional, la que a su vez sigue la estacionalidad de la producción de la Costa Norte. Ello sería reflejo no sólo de la importancia de la región en la producción nacional, sino también de la escasa transabilidad del producto (las variedades producidas localmente sólo satisfacen los requerimientos de la demanda interna). Al igual que en el caso del limón y el maracuyá, son los mayoristas los que aprovechan mejor la estacionalidad de los precios.

Que los productores en general no puedan aprovechar la estacionalidad de los precios para compensar la estacionalidad de la producción se explica por varias razones. En primer lugar, su escasa capacidad de negociación impide que puedan beneficiarse de los mayores precios al consumidor durante los periodos de escasez. Esta capacidad de negociación se puede mejorar, al menos a nivel individual, aumentando la producción en los periodos de mayor precio¹⁴; ello sugiere la necesidad de evaluar alternativas tecnológicas que permitan esa "manipulación" de la estacionalidad.

Otra de las variables que afecta la capacidad de negociación del productor es la rápida perecibilidad del producto, lo cual es especialmente evidente en el caso del limón. Mejorar los sistemas de transporte y construir almacenes con refrigeración podría mejorar la posición del productor respecto al mayorista.

13. Esta elevación de los precios finales durante la época de escasez se debe probablemente a la inelasticidad de la demanda final.

14. Algunos medianos productores han utilizado la tecnología necesaria para lograr este objetivo. Actualmente, sin embargo, los altos costos de la misma ha hecho que muchos de ellos la abandonen.

Finalmente, el sistema imperante en el mercadeo mayorista no favorece la comercialización sin distorsiones. Al interior del sistema existen *maffias* que impiden un adecuado control por parte del productor. Por ello, un paso imprescindible es la mejora de los sistemas de comercialización.

3.2 *Agentes y canales de comercialización*

Los sistemas de comercialización de cada uno de los cultivos analizados tienen particularidades importantes; sin embargo, pueden enmarcarse en un mismo esquema general, que comprende dos grandes circuitos de intermediación. El primero de los circuitos está referido a la comercialización del producto fresco, sin mayor procesamiento, cuyo destino final es el mercado de consumo (doméstico o de exportación). El segundo se vincula a la transformación industrial del producto, cuyo destino fundamental es el mercado externo. Dentro de esos dos circuitos, existen diversos canales potencialmente disponibles para la comercialización (véase el gráfico 4).

El primer agente es el productor agropecuario, el cual inicia el proceso de intermediación luego de culminadas las labores de cosecha¹⁵. En el marco del primer circuito, el productor puede vender su producción a tres agentes distintos: el acopiador local, la empresa exportadora o el mayorista de Lima (una etapa intermedia para esta última alternativa es la utilización de empresas comercializadoras conformadas por los propios productores¹⁶). En el segundo circuito, el comprador es la empresa agroindustrial.

Cada alternativa tiene diferentes requerimientos y beneficios, que el productor evalúa al decidir qué canal a utilizar. Para decidir si vende a los acopiadores locales, o recurre directamente al mercado capitalino o a la empresa exportadora, el productor debe evaluar si le conviene el mayor precio que significa la última opción, pero que implica a la vez una demora en la recepción del dinero (de dos a tres semanas en el caso del mayorista de Lima)¹⁷.

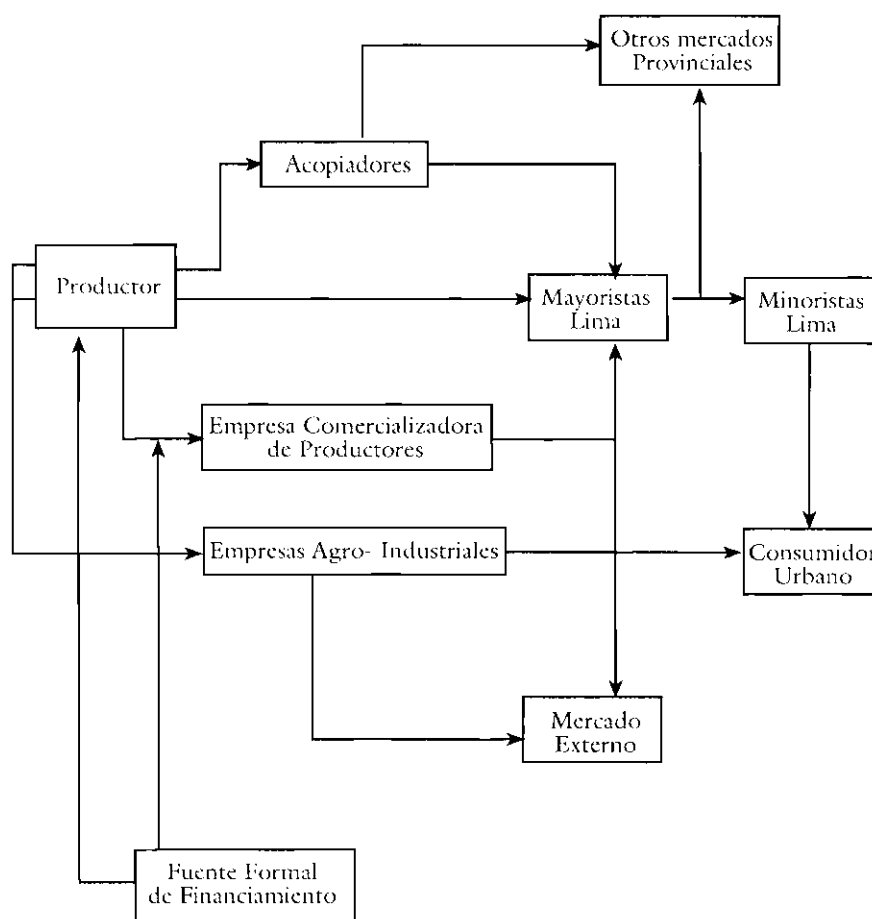
La alternativa de venta a la empresa agroindustrial supone una evaluación distinta, debido al tipo de producto que ésta demanda. En tanto la empresa compra

15. Como se verá más adelante, en algunos casos resulta recomendable distinguir por tipos de agricultor. En general, más allá de las diferencias tecnológicas o del tamaño de las unidades, un criterio adecuado para esa distinción parece ser el nivel de acceso a determinados canales de comercialización, así como a fuentes de financiamiento.

16. Como veremos más adelante, esta opción la utilizan los medianos productores de limón en el Valle de Motupe-Olmos.

17. Una desventaja adicional es que el mercado de consumo directo exige que el producto sea de calidad extra o de primera, lo que restringe las posibilidades de acceso del pequeño productor.

Gráfico 4
Sistema de comercialización de frutales
Esquema general



el cultivo para producir concentrados o esencias, sus requerimientos de calidad son diferentes: en la práctica, en este circuito no se paga un premio por calidad del producto. Ello determina, especialmente en el caso del limón, una estacionalidad de las ventas a las empresas agroindustriales, que aumentan en los meses en que los precios en los mercados de consumo directo están deprimidos.

El acopiador local suele adquirir la cosecha en la zona bajo la modalidad de "al barrer", lo que hace que no pague premios por calidad. Debe, sin embargo, cancelar

al contado y ocuparse del traslado y venta en el Mercado de Frutas de Lima. Para cumplir con esta función, el acopiador debe disponer de efectivo, tanto para realizar "adelantos" al productor como para pagar los costos de transporte. El que utiliza este canal de comercialización con mayor frecuencia es el pequeño productor; el mediano productor suele disponer de la liquidez que le permite asumir las demoras en el pago de parte del mayorista, y vende en escala suficiente como para hacer rentable el transporte de su producción hacia Lima.

Por su parte, el mayorista se ubica en el Mercado de Frutas de Lima. A diferencia del acopiador, este agente recibe el producto a consignación, negociando un precio con el productor o el mismo acopiador de acuerdo al comportamiento de la demanda. La información sobre la demanda la obtiene de su comprador, el comerciante minorista. Este último asume los costos de transporte hacia el mercado distrital, donde vende la fruta al consumidor final¹⁸.

Que un productor tenga acceso a financiamiento es un factor que influye en su elección de los canales de comercialización. De un lado, tener financiamiento permite disponer de un mejor paquete tecnológico, elevando tanto los rendimientos como la calidad de la producción. De otro lado, permite sobrellevar las urgencias de efectivo. Así, el productor con acceso a financiamiento puede insertarse mejor en los mercados más rentables, el mercado mayorista (en el caso del limón) o la exportación del producto fresco (en el caso del mango)¹⁹.

Limón y maracuyá en Motupe-Olmos ²⁰

Los productores del Valle de Motupe-Olmos pueden diferenciarse en dos tipos: los productores de tipo I, migrantes recientes a la zona, que modificaron el bosque para sembrar frutales u otros cultivos de alta rentabilidad y con posibilidades de exportación; y, los productores de tipo II, provenientes de familias que han vivido siempre en el valle, fundamentalmente dedicadas a actividades extractivas y

18. Existen canales menores, como la comercialización en los mercados regionales. En algunos casos, el acopiador local deja parte de la producción en los mercados regionales ubicados entre la zona de producción y Lima. A su vez, los mayoristas también venden a intermediarios que llevan la fruta hacia mercados regionales más alejados.

19. En el pasado, el Raneo Agrario y la banca comercial daban acceso a financiamiento al productor mediano o moderno, sin condicionamientos sobre el destino de su cosecha. En los últimos años, el vacío dejado por la liquidación del Raneo Agrario ha sido cubierto parcialmente por FONDEAGRO; sin embargo, el financiamiento de los acopiadores, empresas agroindustriales e inclusive mayoristas ha crecido en importancia.

20. La comercialización del limón y la del maracuyá presentan muchas similitudes, razón por la cual las analizamos conjuntamente en esta sección. Debe sin embargo hacerse la salvedad que el canal que incluye al Mercado de Frutas de Lima es relativamente más importante para el caso del limón, mientras que las ventas a las empresas agroindustriales son más importantes para el caso del maracuyá.

a la ganadería de animales menores. Los productores de tipo II adoptaron posteriormente los cultivos de limón y maracuyá, como resultado de observar la actividad realizada por los agricultores de tipo I (incluso robando los plantones).

La caracterización de ambos tipos de productores se puede hacer en base a seis criterios básicos:

1. En promedio, el productor de tipo I cuenta con fincas de mayor tamaño, y utiliza técnicas de riego tecnificado con agua de pozo (lo que le permite controlar mejor sus cultivos)²¹. El productor de tipo II, en cambio, emplea sólo el riego por gravedad.
2. El productor de tipo II destina una área relativamente reducida al cultivo de fruta, dedicándose principalmente a cultivos como el maíz. El productor del tipo I tiene como principal actividad el cultivo de fruta, especialmente el limón y el maracuyá²².
3. El productor de tipo II utiliza mano de obra principalmente familiar. El productor de tipo I, por el contrario, usa mano de obra contratada intensiva y permanentemente.
4. El productor de tipo II vende la mayor parte de su producción en la chacra al acopiador local, o la lleva a la fábrica. El productor de tipo I vende una alta proporción a los mayoristas de Lima.
5. La ganadería cumple un papel importante en la composición del ingreso monetario de ambos, pudiendo ser en el caso de los productores de tipo II su principal fuente de ingreso. Este productor se dedica a criar animales menores, mientras el de tipo I cría fundamentalmente ganado vacuno.
6. El origen del productor de tipo II se remonta a la disolución de las cooperativas de producción. El productor de tipo I es un agricultor migrante de diferentes zonas de la Costa.

Por su alto nivel de inversión, el programa de ajusté ha afectado en mayor medida al productor de tipo I, fundamentalmente por la desaparición del financiamiento subsidiado. Ello se hace evidente al notar que después del ajuste estos productores han experimentado un proceso de descapitalización, viéndose obligados a la venta de ganado mayor, así como de vehículos y motores.

a. El caso del limón

Para el caso del limón, una de las diferencias más relevantes entre los dos tipos de productores se da en lo concerniente al destino de la producción (véase el

21. Estas instalaciones exigen fuertes inversiones, que fueron financiadas por el Banco Agrario con préstamos subsidiados de largo plazo.

22. El ají paprika es otro cultivo que está ganando popularidad entre estos productores.

cuadro 1). El productor de tipo II destina una proporción ligeramente superior de su producción a la fábrica procesadora (63%), respecto al productor de tipo I (57%). Pero la diferencia no estriba ahí, sino en el canal utilizado para hacer llegar la producción al Mercado de Frutas de Lima. El productor de tipo II, debido a sus limitaciones de financiamiento, se ve obligado a recurrir al acopiador local; el productor de tipo I, en cambio, lleva su producción directamente a Lima, o emplea a su empresa comercializadora, Agricultores del Desierto (Agridesa).

Cuadro 1
Producción y destino del limón, según tipo de productor

	Producción anual (T.M.)	Venta a acopiador (%)	Venta a mayorista (%)	Venta a fábrica (%)
Tipo I	303.0	6.8	35.8	57.4
Tipo II	40.4	27.0	10.1	62.9
Promedio	211.1	8.2	34.1	57.7

Elaborado en base a información recopilada mediante encuestas en el Valle de Motupe-Olmos, durante la campaña 1993

No existe mayor información sobre los acopiadores locales. Hasta donde se ha podido indagar, operan en los diferentes valles del Norte ubicándose en los puntos de carretera estratégicos. Su modalidad de compra preferida es "al barrer", es decir, cosechar directamente el limón del campo del productor, o en todo caso comprar en costales. En ninguno de los casos el limón se clasifica según calidad, lo que permite a este agente conseguir un margen de ganancia adicional al momento de venderlo a los mayoristas de Lima.

El acopiador local no mantiene con el productor más compromiso que cancelar al momento de efectuar la compra. Sin embargo, esta característica es decisiva para que el pequeño productor prefiera vender 27% de su cultivo al acopiador; la otra opción, venderlo al mayorista de Lima, exige asumir riesgos (el limón es un producto altamente perecible y el precio se determina en Lima), y un mayor tiempo para recibir el dinero. También influye su bajo nivel de producción en relación al productor del tipo I: el pequeño agricultor apenas produce en promedio 40.4 T.M. al año, cifra mucho menor a las 303 T.M. que en promedio produce el agricultor de tipo I.

En cuanto a los mayoristas, en el Mercado de Frutas de Lima operaban en 1989 62 puestos de limón (Cannock y otros 1993)²³. 35.8% del volumen total cosechado por los productores de tipo I es comercializado en ese mercado, mientras que los productores de tipo II apenas comercializan ahí 10.1% de su producción. Las operaciones se realizan mediante el sistema de consignación, es decir, el mayorista recibe el limón y procede a venderlo a los minoristas que acuden al mercado. Una vez efectuada esta venta, el mayorista descuenta del valor de venta su comisión (10%) y el valor del flete, que es pagado al transportista. El transporte, así como el acopio, lo realizan agencias privadas, que prestan el servicio sin mayores garantías a los productores (no es segura la fecha de embarque y la agencia no se responsabiliza por pérdidas)²⁴.

Al embarcar su cosecha el productor desconoce el precio al que ésta será finalmente vendida en Lima. La referencia del precio del día anterior sirve muy poco, sobre todo cuando se comercializa el limón en periodos de cosecha (enero a marzo). Los medianos productores se quejan de que los mayoristas manipulan los precios que reportan al cancelarles las ventas²⁵. Esa manipulación se hace en el proceso de clasificación, reconociéndose menores proporciones a las reales de las calidades de mayor precio. Otra forma es reportando un distinto momento de venta: la diferencia entre vender temprano en la mañana y al mediodía puede ser de hasta 40%.

Por otro lado, la forma misma en que opera el Mercado de Frutas eleva el costo del flete para el productor. Se ha podido identificar un sinnúmero de intermediarios informales que encarecen ese costo: estibadores, ayudantes de carga y descarga, vigilantes, parqueadores al ingreso o zona de parqueo, tricicleros de zona de parqueo a entrada del mercado, carretilleros de distribución de puestos, y compradores de guías (distribuyen la carga y cobran el flete). A ello hay que agregar el cobro de EMMSA por el uso de una balanza que no funciona. Se ha estimado que del valor del flete de un camión de treinta T.M. -2,100 soles, incluyendo IGV-, por lo menos cuatrocientos soles se destinan al pago de los intermediarios informales. Añádase a ello el gasto de peaje entre Motupe-Olmos y Lima (seis puestos en toda la ruta), y la guardianía en la carretera. De otro lado, la deficiencia en el servicio que presta EMMSA es tal que los camiones tardan de seis a doce horas para descargar, lo cual

23. Desgraciadamente, la Empresa de Mercados Mayoristas (EMMSA) dejó en 1990 de tomar datos sobre los mayoristas; sin embargo, es probable que hoy su número supere largamente la cifra registrada en 1989. La información recopilada en las entrevistas efectuadas en los mercados mayoristas y a los mismos productores, revela que en un mismo puesto puede operar más de un mayorista, aunque sólo uno está debidamente registrado por EMMSA.

24. Los transportistas se quejan de que el sistema descrito motiva que se den frecuentes retrasos en el pago de sus servicios; según ellos, los mayoristas mueven hasta por un mes el dinero del flete antes de pagarles.

25. Según los productores, los mayoristas emplean recursos que rayan con lo delictual para impedir sus reclamos.

es grave en el caso de un producto perecible como el limón; no existe capacidad de almacenamiento ni cámaras de frío para preservar el producto, por lo que el porcentaje de mermas es elevado. Todo lo anterior se traduce finalmente en bajos precios al productor y altos precios al consumidor.

Los problemas con los mayoristas han llevado a los medianos productores a formar su propia empresa de comercialización, Agridesa, que entró a operar en setiembre de 1993²⁶. Entre ese mes y diciembre, la empresa realizó 38 envíos de limón al Mercado de Frutas de Lima, comercializando un total de 26,261 cajas. Su intervención ha permitido una mejora de los márgenes de comercialización para los productores.

El sistema que emplea Agridesa es el siguiente: acopia a consignación el limón en los campos de los productores y mediante un contrato celebrado con la empresa de transporte Transunión, lleva la carga al Mercado de Frutas de Lima. Previamente, el productor ha clasificado el limón. La empresa asigna un color a las cajas de cada productor, lo que sirve como código de identificación: el propósito es impedir que el mayorista conozca la procedencia del limón, obligándolo así a negociar sólo con el representante de la empresa. Los directivos de Agridesa han seleccionado a los mayoristas en base a la experiencia ganada en todos los años que llevan vendiendo su limón en Lima, trabajando en la actualidad con cuatro de ellos. Una vez efectuada la venta, Agridesa realiza la liquidación, donde consigna la cantidad de cajas que recibió el mayorista, el precio unitario de venta y el importe total. A ese importe se hacen los siguientes descuentos: 2% de comisión para el administrador de Agridesa en Lima, por la cobranza; 7% de comisión para el mayorista; 2% de comisión para Agridesa por gastos administrativos, y el costo del flete.

La comisión que cobra Agridesa al productor es ligeramente mayor a la que le cobraría el mayorista al transar directamente con éste; sin embargo, el productor obtiene otros beneficios. En promedio, ha logrado obtener un mejor precio. Asimismo, los costos de comercialización para el productor son menores: a través de Agridesa, el costo de comercialización por caja fue de 3.4 dólares²⁷; sin Agridesa fue de cuatro dólares. Por otra parte, el mayorista ya no administra los fondos descontados al productor por flete, lo que ha permitido que el pago a la empresa de transporte sea puntual.

26. Además de comercializar la producción, Agridesa apunta a servir de agente importador de insumos agrícolas y a prestar servicios generales. Su capital es reducido (18,000 soles), dividido en veinte acciones iguales poseídas por los medianos productores de la zona. Una de las acciones pertenece a la Asociación de Agricultores con Agua de Subsuelo (AAAS), que agrupa tanto a medianos y pequeños productores, lo cual permite que los pequeños agricultores participen de los beneficios que genera la empresa.

27. Este costo comprende el flete y la caja de cartón que viene promocionando la empresa (en salvaguarda de las especies forestales en peligro de extinción, como el palo santo).

En el corto periodo que lleva en el mercado, la presencia de Agridesa ha permitido mejorar los márgenes de comercialización del productor. Sin embargo, en la actualidad la empresa está atravesando por una seria crisis de disponibilidad de capital de trabajo, originada por la disminución del número de agricultores que están comercializando su producción a través de la empresa. Esto ha disminuido los volúmenes comercializados, lo que ha llevado a una elevación de los costos por flete.

Varias son las razones que estarían llevando a los productores a no recurrir a la empresa, a pesar de conseguir mejores márgenes de comercialización con ella. En primer lugar está la falta de disponibilidad de liquidez por parte del productor y de la empresa. Adicionalmente, una vez que Agridesa ingresó a competir con los mayoristas, éstos comenzaron a dar adelantos a los productores e incluso algunos fueron a los mismos campos de cultivo ofreciendo mejores precios, mayores a los que se obtenían mediante Agridesa. Al haber afectado Agridesa los márgenes de comercialización de los mayoristas, éstos están interesados en que la empresa quiebre y que el productor retorne al sistema de comercialización tradicional: los costos de comercialización para el mayorista son más altos con la empresa que sin ella (4.5 dólares la caja con Agridesa y 4.1 dólares sin ella), porque la empresa está obligando a que se paguen mejores precios a los productores.

Agridesa contraatacó buscando primero acortar el periodo entre la fecha de entrega del limón y la cancelación de la venta y, después, dando adelantos a cuenta de la venta. Esta situación no la pudo sostener en los siguientes envíos, entre otras cosas porque no dispone de capital de trabajo suficiente para comprar el limón a los productores, habiéndose visto obligada a regresar al sistema tradicional de consignación. Los problemas de liquidez de la empresa se han agravado al haberse incrementado el costo del flete por caja. Para contrarrestar este aumento la empresa se ha visto obligada a aceptar transportar carga al Mercado de Frutas de Lima que es comercializada individualmente por el productor, cobrando solamente el servicio del flete.

La empresa está también en desventaja porque opera en un marco de formalidad, cumpliendo las disposiciones legales (pago de impuestos, seguro social, fondo de jubilación, seguro de la mercadería transportada, etcétera). En cambio, los mayoristas y agencias de transporte con los que debe competir actúan en la más absoluta informalidad.

A enero de 1994 la situación de la empresa era incierta. Los envíos de limón continuaron reduciéndose, esta vez porque la sobreoferta existente en los primeros meses del año hace que no resulte rentable enviar el limón a Lima (el precio baja a ocho soles en promedio la caja); más bien, el productor busca vender su producción a las fábricas agroindustriales de la zona²⁸.

28 La fábrica paga 0.09 soles por kilo (monto equivalente a 2.07 soles por caja). La diferencia se diluye si se consideran los gastos de comisión (11 % de la venta), flete (3.5 soles por caja) y envase (1,5 soles por caja).

En teoría, Agridesa dispone de otras alternativas para abaratar los costos de comercialización y conseguir un mayor margen; una de ellas es comprar un puesto en el Mercado de Frutas. Esta alternativa, sin embargo, no es considerada factible por los mismos productores, dada la forma en que hoy están organizados los mercados mayoristas. Consideran que no tendrían mayor opción de competir con los demás mayoristas, que en la práctica controlan la organización de los mercados y la ya descrita cadena de intermediación que existe desde el momento que el transportista intenta introducir la mercadería al Mercado de Frutas.

La tercera opción para el productor de limón de Motupe-Olmos es vender a la empresa agroindustrial²⁹. En promedio, los productores vendieron 57.7% de su producción de la campaña 1993 a las dos más importantes empresas de la zona: Jugos del Norte y Profusa. En realidad, este promedio esconde las diferencias que existen durante el año en cuanto a ventas a la fábrica. Entre enero y junio la mayor parte de la producción de limón va a la fábrica porque los precios bajan en el mercado mayorista de Lima. La mayor floración durante ese periodo aumenta la producción por planta pero el tamaño del fruto se reduce, predominando los limones de segunda y tercera calidad (que tienen los precios más bajos, y por ende su venta en Lima puede incluso no cubrir el costo del flete). A ello se une el aumento de la oferta de limón de Piura, que satura el mercado de Lima. Es por ello que los productores se ven obligados a vender a las fábricas durante ese periodo.

b. El caso del maracuyá

El maracuyá es el segundo cultivo en importancia de la zona de Motupe-Olmos, considerando los ingresos monetarios que reciben los productores por su venta. Es también, posiblemente, el cultivo más representativo para analizar las relaciones entre los productores y la agroindustria³⁰.

La comercialización se realiza, igual que la cosecha, durante todo el año; sin embargo, hay diferencias entre regiones en cuanto a los momentos de mayor cosecha. En Lambayeque, el departamento de mayor producción, los picos se presentan entre agosto-setiembre y diciembre-enero, mientras que en Piura la cosecha grande se da entre marzo-junio. Esta complementación de las épocas de mayor producción origina que los productores de Motupe-Olmos vendan a las

29. En el valle se han instalado plantas industriales dedicadas a procesar los productos provenientes de los predios agrícolas, que para el caso del limón elaboran aceites esenciales (centrifugado y destilado), jugos (clarificado y turbio) y secan cascara (para pectinas).

30. En el pasado esta relación fue bastante fuerte; sin embargo, hoy en día está en crisis debido entre otros factores a los bajos precios en el mercado internacional. Para mayores detalles acerca de la naturaleza de esta relación, véase la subsección 3.4.

empresas agroindustriales de Piura, y que los productores de San Lorenzo vendan a las plantas procesadoras de Lambayeque³¹.

En cuanto al destino de la producción, de acuerdo a la encuesta realizada en la zona de Motupe-Olmos, 82% del maracuyá es vendido a la industria para la elaboración de jugo simple y concentrado. Este destino se explica por la presencia de una empresa agroindustrial en la misma región, la que demanda la mayor parte de la producción de maracuyá de la zona. Lo contrario sucede en Piura, donde 93% de la cosecha de la fruta se destina a consumo humano y sólo 7% a consumo industrial.

Mango en San Lorenzo

El Censo Frutícola de 1990 muestra que en la zona de la irrigación San Lorenzo predominan los productores de mango con pequeñas parcelas. De los 1,725 productores de mango, 1,443 (84%) disponen de extensiones sembradas de mango menores a dos hectáreas³².

En relación a las variedades producidas, de las 2,182 hectáreas cultivadas en 1990, 1,993 hectáreas estuvieron destinadas a variedades de exportación (Haden, Kent y Atkins), mientras que en la superficie restante se cultivaron variedades criollas (Chulucanas). En los últimos tres años, a raíz de la promoción de esta fruta como alternativa de exportación, habría aumentado la superficie destinada a variedades de ese tipo. Ello se confirma al examinar la exportación de mango fresco: mientras en 1992 se exportaron 2,000 T.M., en 1993 se habrían exportado 7,000 T.M.

La principal diferencia entre el flujo de comercialización del mango con el de limón y maracuyá, es la factibilidad de la exportación del producto fresco. En general, las alternativas para la comercialización del mango son diversas, siendo el producto muy demandado en el mercado nacional e internacional; sin embargo, la utilización de dichas alternativas tiene serias restricciones, propias de la naturaleza del producto. En primer lugar, el periodo de cosecha es relativamente corto y concentrado. Además, el producto es perecible, lo que obliga a que la decisión sobre el destino de la producción no puede postergarse demasiado.

Dadas estas dos restricciones, el productor debe decidir entre cuatro alternativas de comercialización. Ellas son: venta en árbol a los acopiadores; venta directa a las empresas exportadoras; venta a la fábrica procesadora; o, venta a los mayoristas de Lima, para consumo urbano doméstico.

31. También los productores de Huaral abastecen a la agroindustria del Norte.

32. Ante la inexistencia de estudios que sirvan de sustento, se decidió no clasificar a los productores según sus alternativas de comercialización. Sin embargo, las entrevistas sugieren que existen los dos tipos de productores detectados para el caso del limón y el maracuyá; no fue posible conseguir información para los medianos productores modernos.

Los acopiadores compran la producción en el árbol, encargándose ellos mismos de cosecharla. Para ello recorren los campos de producción desde octubre (antes del inicio de la cosecha), buscando comprometer al productor con un precio, e inclusive adelantándole un pago por la cosecha esperada. Una vez cosechada, seleccionan la fruta de mejor calidad para destinarla a la exportación y el resto se destina al mercado de consumo urbano doméstico, principalmente Lima. Finalmente, la pequeña fruta magullada se vende a los industriales para la fabricación de jugo y pulpa de mango.

Otra opción es que los mismos productores cosechen y seleccionen el mango, y al igual que los acopiadores, vendan la mejor producción a las empresas exportadoras, destinando el resto al mercado interno y a las fábricas productoras de jugo y pulpa de mango. Esta es la opción más desarrollada en los últimos años en la zona estudiada, siendo preferida por los productores en tanto les permite obtener precios diferenciales por la calidad del producto. Los precios que pagan los exportadores, si la campaña es buena, justifican los cambios técnicos que es necesario introducir en el cultivo, así como los gastos operativos. El problema es que el precio está sujeto a las fluctuaciones del mercado internacional, que aunque no son tantas como en el caso del jugo concentrado de maracuyá o el aceite esencial de limón, resultan importantes de un año a otro. Por otra parte, dado que el mango exportado se entrega a consignación, el productor debe esperar que la empresa exportadora reciba el pago por la venta. Además de los costos financieros de la espera, ello eleva la incertidumbre sobre la recepción del pago por parte del productor.

La exportación de mango fresco se realiza principalmente a través de empresas exportadoras, siendo muy reducida la participación de los productores en el proceso de exportación³³. Estas empresas adquieren el producto tanto mediante acopiadores como directamente de los productores. Hoy son cuatro las empresas que exportan al mercado norteamericano; a su vez, un número indeterminado de empresas venden al mercado europeo³⁴.

La siguiente opción es la venta a la fábrica procesadora. Las variedades destinadas a este mercado son las criollas (Chulucanas en el caso de la irrigación San Lorenzo), que son ideales para la preparación de pulpa y concentrado de jugo. La ventaja de esta opción para el productor radica en que no asume ningún riesgo sobre la comercialización, conociendo de antemano el precio que ha de recibir. Sin embargo, al igual que en el caso del limón, su desventaja es que el precio que ofrece

33. En 1989 se exportó mango fresco por un valor de 1.3 millones de dólares, monto equivalente al 48% del valor total de las exportaciones de fruta fresca (ICE 1989).

34. Debido a que no mantienen una actividad permanente, es difícil precisar el número de empresas que efectivamente exportan mango fresco a ese mercado.

la fábrica es muy bajo, pues no considera mayormente la calidad o variedades, ni mucho menos la textura, color y presentación³⁵.

En cuanto a la opción de venta en el Mercado de Frutas de Lima, los productores de la irrigación San Lorenzo (y de toda la Costa Norte) destinan a este mercado la parte de la producción de variedades de exportación que no satisface los requerimientos del mercado internacional³⁶. Tal como se ya se dijo, los productores seleccionan el mango según variedad y calidad y se encargan ellos mismos de su comercialización, enviando la producción a los centros de acopio urbano en cajas, utilizando camiones sin refrigerar³⁷.

La exportación directa de mango por los productores es una opción que hasta el momento no ha sido debidamente desarrollada en el país, salvo algunos intentos promovidos por el Estado a fines de la década pasada y que no fueron exitosos. Si bien esta actividad reportaría al productor ganancias extraordinarias, para ello es necesario incurrir en gastos adicionales en mejorar la producción de las variedades exportables (introducir cambios en la fertilización, podas, riegos, agostes, cosecha), así como en el embalaje y transporte del producto al puerto. Además es necesario gastar en flete, comisión del agente de aduana, derechos de aduana, seguro, desaduanaje, manipuleo, selección y almacenaje. Asimismo, los riesgos de pérdida parecen ser bastante altos³⁸.

De la encuesta aplicada a una muestra de diez productores de San Lorenzo, se identificó como las opciones más importantes en la campaña 1992-1993 la venta al mercado interno y la venta a las empresas exportadoras de mango fresco (véase el cuadro 2). Se pudo confirmar además lo reportado por el Censo Frutícola de 1990: los productores tienen áreas reducidas (en promedio 1.4 hectáreas) destinadas al cultivo. El resto de la superficie se destina al cultivo de limón, arroz, maíz o algodón. La producción del mango es pues marginal en los sistemas de producción analizados, y no representa la principal fuente de ingreso.

35. La producción y exportación de jugo y pulpa de mango está fuertemente concentrada en tres empresas (más del 80% del valor de exportación). Esto resta capacidad de negociación a los productores para conseguir mejores precios, teniendo inclusive dificultades para lograr que las empresas cumplan con el precio pactado.

36. La variedades criollas no se canalizan al mercado limeño porque, por fletes, no pueden competir con sustitutos más cercanos como el mango chato de lea.

37. Las condiciones de mercadeo son las mismas que se han detallado para el caso de la comercialización del limón: pérdida de ingreso por las mermas que genera la forma de embalaje; costos de transporte altos por el mal estado de las carreteras y por la red de intermediarios informales que actúan en el mercado mayorista; precio incierto, etcétera.

38. Esta pérdida puede ir desde un buen porcentaje por mermas hasta la totalidad de la producción (situación que se dio en la campaña 1990-1991, cuando los barcos con mango proveniente del Perú fueron impedidos de descargar en los puertos europeos por el problema del cólera). Ello sucede también cuando las cámaras de refrigeración no disponen de temperatura regulada o se malogran, llegando los mangos demasiados maduros para conseguir un comprador.

Cuadro 2
Producción y destino del mango (promedio)

	Cantidad (Kg.)	Precio (S/.)
Superficie cultivada (has.)	1.4	
Producción	24,250	
Venta al exportador	18,050	35.00
Venta al acopiador	6,200	0.118

Elaborado en base a la encuesta aplicada a productores de la Irrigación San Lorenzo, campaña 1992-1993.

De la producción total de mango obtenida en la campaña 1992-1993, 75% fue destinada a la venta a empresas exportadoras, confirmándose el papel protagónico que han alcanzado éstas en los últimos años; el resto de la producción tuvo como comprador principal al acopiador local. Sin embargo, en las entrevistas se pudo identificar que algunos productores también comercializan su producción directamente en Lima, sin utilizar a los acopiadores locales³⁹.

3.3. *El mercado externo*

Durante la década pasada, la producción de frutas en la Costa Norte experimentó un especial crecimiento, lo cual era en parte respuesta a la percepción optimista sobre la posibilidad de entrar con éxito en el mercado internacional. Sin embargo, tal posibilidad no se ha terminado de materializar; para explicar este hecho hay que remitirse a la naturaleza del mercado internacional y las estrategias seguidas por los exportadores nacionales para insertarse en él.

El limón se exporta transformado en aceite esencial, que es utilizado como insumo en la elaboración de bebidas, confites, detergentes y productos para el ambiente. La expansión de estas industrias en los países desarrollados hace que las perspectivas para este rubro de exportación sean prometedoras, especialmente si se

39. El mango, como el limón para el caso de Motupe-Olmos, es comercializado a consignación en el Mercado de Frutas de Lima. De ahí que los agentes que intervienen (mayoristas y minoristas) y las condiciones en que se desarrolla el proceso de comercialización sean similares. Por tal motivo, no se entra aquí en detalle sobre esos agentes. Sin embargo, una diferencia sí es importante. Los mayoristas de mango no se dedican todo el año a la comercialización de mango, pues más del 90% de la producción nacional proviene de la Costa Norte, zona que tiene más o menos cuatro meses de cosecha al año.

tiene en cuenta que las características de la demanda no permiten una fácil sustitución por productos sintéticos.

Los principales centros de consumo son, en orden de importancia, Estados Unidos, la Comunidad Europea y Japón. Por el lado de la oferta, la producción de aceites esenciales se concentra en muy pocos países, siendo los principales abastecedores del mercado mundial, en orden de importancia, México, Perú, Haití y Jamaica. Las exportaciones peruanas han sido las más dinámicas durante la década pasada.

El rápido crecimiento de las exportaciones peruanas y el consecuente desplazamiento de las exportaciones de los otros países puede atribuirse en gran medida a los bajos precios con que el aceite esencial peruano entró al mercado mundial. Siendo el limón peruano de similar calidad al mexicano, la sustitución se dio con rapidez. Así planteado, parece que la entrada del Perú en este mercado elevó la oferta, llevando a este descenso de los precios. Sin embargo, sabiéndose que sólo eran cuatro países los principales proveedores del producto, la baja de los precios internacionales es más bien resultado de la ausencia de una estrategia. En tal sentido sería beneficioso para los países productores concertar entre sí, a fin de evitar la tendencia decreciente de los precios. Para que el Perú pueda plantear una estrategia de ese tipo, sin embargo, es necesario que los productores nacionales de aceite esencial de limón consoliden su organización.

El mango, en cambio, sí se puede exportar como producto fresco. Por sus características y su buena calidad, algunas de las variedades producidas en el Perú resultan idóneas para las preferencias de los consumidores de economías desarrolladas⁴⁰. Cuando es invierno en el Hemisferio Norte, existe un importante déficit en la producción de mango en esas economías; gracias a que la cosecha en el Perú coincide con ese periodo de escasez, estamos en inmejorables condiciones de ganar mercado.

La principal economía importadora es Estados Unidos (con 52,000 T.M. anuales), seguida por la Comunidad Europea y Japón. Por el lado de la oferta, aunque los principales productores del mundo son los países asiáticos, la mayor oferta exportable se origina en América Latina, especialmente en México, Haití, Brasil, Venezuela y Perú. México y Haití aprovechan su cercanía al mercado norteamericano, mientras que Brasil, Venezuela y Perú tienen la ventaja de cosechar en épocas de escasez.

En el caso peruano, el cambio en la producción hacia las variedades Haden, Kent y Atkins ha elevado las exportaciones nacionales durante los últimos quince años.

40. El mango es un fruto producido en todos los continentes pero en diferentes variedades locales. Esto hace que las preferencias de los consumidores en las diferentes partes del mundo sean distintas, lo que afecta la transabilidad del mango. Aun hoy se comercializa internacionalmente menos de 1% de la producción mundial.

Entre 1980 y 1988 las exportaciones de mango fresco crecieron de 500 T.M. en 1980 a 2,400 T.M. en 1988. De otro lado, parte importante de la producción de las variedades tradicionales se ha destinado a elaborar jugos y conservas, productos que también se exportan. Nuestras exportaciones tienen como destino principal los países de la Comunidad Europea (en especial Francia, Reino Unido y los Países Bajos) y América del Norte (siendo Canadá el principal mercado⁴¹).

A su vez, el maracuyá no se exporta como fruta fresca, sino transformado en jugo y en concentrado. Hoy se comercializan anualmente en el mercado mundial cerca de 12,000 T.M. de jugo de maracuyá y 12,000 T.M. de concentrados. Dos características del mercado mundial de estos productos son su alta concentración tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda, así como la alta volatilidad de las cotizaciones. Por el lado de la oferta el grueso de la producción se concentra en tres países sudamericanos, Brasil, Colombia y Perú, y un país asiático, Tailandia, los cuales abastecen más del 90% de la demanda mundial. Brasil es responsable de más de la mitad de las exportaciones mundiales; le sigue en importancia Colombia y luego Perú, que exporta entre 2,000 y 3,000 T.M. de jugo y 1,000 T.M. de concentrados⁴². El principal mercado es la Comunidad Europea, seguida de Estados Unidos y Sudáfrica⁴³.

Los precios de estos derivados del maracuyá son altamente volátiles, debido a la alta concentración del mercado, que los hace extremadamente dependientes de la estacionalidad de la producción brasileña. Esa volatilidad se transmite a los mercados del insumo, lo cual genera problemas en las áreas productoras. En el Perú, tal como veremos en la siguiente sección, las firmas procesadoras han tendido a establecer contratos que transmiten la incertidumbre en precios a los productores.

El análisis de la naturaleza de los mercados internacionales de limón, maracuyá y mango muestra que, en alguna medida, es posible diseñar estrategias para mejorar nuestra posición exportadora. En el caso específico del limón, se ha visto que la organización de los productores (agropecuarios y agroindustriales) para negociar con sus similares de México y Haití, podría elevar los precios al productor.

Otro rasgo de los mercados externos es la incertidumbre de las cotizaciones, que representa un problema para que el productor ingrese al mercado. En el caso del

41. Las exportaciones hacia Estados Unidos han estado limitadas significativamente por el problema de la mosca de la fruta que afecta a la producción peruana. En 1987 se llegó a prohibir las importaciones de mango fresco procedentes del Perú; sin embargo, la prohibición fue superada posteriormente.

42. En cuanto a las tendencias del comercio, se constata que las exportaciones peruanas están cediendo ante el crecimiento de las de países más cercanos al mercado occidental, como Colombia y Brasil. Esta última economía parece haber consolidado en la segunda mitad de la década del ochenta su posición de principal abastecedor del mercado mundial.

43. Los mercados a los que preferentemente se han orientado las exportaciones peruanas son Holanda, Alemania, Francia, Estados Unidos, Canadá y Japón.

jugo de maracuyá, se ve que Jugos del Norte no comparte el riesgo con los productores de maracuyá. De alguna manera, esto refleja un tipo de relación entre los productores y la agroindustria distinto al que plantea la literatura económica⁴⁴.

Finalmente, una lección importante que se desprende del análisis de las experiencias de inserción en el mercado internacional de frutas, parece ser que las señales de mercado varían permanentemente, no sólo en el corto plazo, sino también en el mediano y largo plazo. Las oportunidades de rentabilidad extraordinaria en la exportación de frutas exóticas no son permanentes, sino que corresponden a la fase de expansión de la exportación de un producto, que luego se consolida a niveles probablemente más bajos, sobre los cuales los productores no tienen control alguno⁴⁵. Así pues, los agentes involucrados, incluidos los productores, deben hacer un seguimiento permanente de las señales de mercado y ser flexibles a sus cambios. El caso del maracuyá es quizás el ejemplo más claro del costo de obviar tal recomendación.

3,4 Agroindustria y producción frutícola

La comercialización de frutas en el Perú ha estado estrechamente relacionada con el desarrollo de la actividad agroindustrial exportadora. En el caso del valle de Motupe, por ejemplo, la presencia de Jugos del Norte cumplió un papel fundamental en la expansión de los cultivos de limón y maracuyá. Este tipo de relación es conocida por la teoría económica como "agricultura por contrato".

El riesgo climático, la incertidumbre de precios y la presencia de economías de escala en la comercialización de insumos y productos agrícolas (mas no en la producción), son las variables que explicarían el surgimiento de lo que la teoría económica denomina "agricultura por contrato" (*contract farming*). Este término alude a una gran variedad de contratos entre agricultores y empresas agroindustriales de comercialización o procesamiento. Sin embargo, la literatura restringe el término a "aquellos arreglos contractuales no transferibles entre agricultores y otras empresas, sean orales o escritos, que especifican determinadas condiciones de producción y comercialización de un bien agropecuario" (Glover y Kusterer 1990).

44. La extensión de este tipo de relación y la manera en que influye en la expansión de los cultivos de limón y maracuyá es el tópico de la siguiente sección de este capítulo.

45. Al igual que la adopción de las innovaciones tecnológicas, un producto nuevo tiene un ciclo de vida que incluye una fase de expansión y luego una consolidación a menores niveles de rentabilidad. Asumiendo que la demanda se mantiene estable, o crece a un ritmo sostenido en el tiempo, el resultado final depende del número de firmas, países y productores que entran al mercado atraídos por las altas tasas de rentabilidad.

Desde el punto de vista del pequeño productor, la conveniencia de este tipo de contrato radica en que le permite acceder a un mercado al que no podría llegar por la existencia de economías de escala en el procesamiento o la comercialización, abriéndole una posibilidad nueva y rentable, o mejorando las condiciones en que se inserta⁴⁶. En primer lugar, reduce la incertidumbre respecto a cantidades y precios, que es asumida por la empresa agroindustrial; usualmente la empresa asegura al agricultor la compra de toda su producción a un determinado precio⁴⁷. Igualmente, el contrato suele incluir la transferencia, por parte de la empresa agroindustrial, de nuevos paquetes tecnológicos con provisión asegurada de insumos (fertilizantes, semillas de alto rendimiento, pesticidas). Esta provisión de insumos supone tanto su disponibilidad en la zona de producción como la disponibilidad de crédito para el productor

Desde el punto de vista de las empresas procesadoras o comercializadoras, el principal atractivo de este tipo de contrato es que permite controlar indirectamente el proceso productivo, no sólo en cuanto a la cantidad sino fundamentalmente a la calidad del producto⁴⁸. Mediante estos contratos se establecen mecanismos de control que evitan a las empresas una serie de costos, como la inversión en tierras y la gerencia de la mano de obra. Se evita así que el tamaño óptimo de las unidades agropecuarias deba regirse por las economías de escala de las empresas comercializadoras o procesadoras⁴⁹.

A cambio de ese control la empresa agroindustrial o comercializadora asume buena parte de la volatilidad de las cotizaciones internacionales, lo que hace que se suavicen las fluctuaciones del ingreso del productor⁵⁰. Por ello es que los gobiernos y agencias de desarrollo encuentran atractiva la promoción de este tipo de contrato, que permite una inserción más beneficiosa de los pequeños productores agropecuarios en los mercados de consumo, sea el doméstico o el de exportación.

Sin embargo, el esquema descrito no se ajusta a la realidad de la relación entre los productores agropecuarios y las empresas agroindustriales en San Lorenzo y Motupe-Olmos. Tal vez el mejor ejemplo de esto sea el caso del maracuyá. Este caso se ajusta bastante bien al esquema planteado en cuanto a la naturaleza de los

46. Estos contratos son más frecuentes en productos con alto valor de exportación.

47. Este precio podría eventualmente depender del precio en el mercado internacional; en tal caso se fijan topes mínimos o máximos.

48. Los productores se comprometen a destinar un número determinado de hectáreas al cultivo correspondiente, utilizando el paquete tecnológico proporcionado.

49. Mientras la naturaleza del proceso de comercialización plantea un tamaño óptimo bastante grande, la ausencia de economías de escala y los problemas de gerencia de la mano de obra en la producción agropecuaria plantean la conveniencia de unidades mucho más pequeñas.

50. El tamaño de estas empresas, la diversificación de sus actividades, su mejor acceso a crédito, su conocimiento del mercado internacional, entre otros factores, le permiten una mejor absorción de dichas fluctuaciones, respecto al pequeño productor.

contratos; sin embargo, el respeto de los mismos por ambas partes no ha sido el deseado. En efecto, estos contratos parecen haber estado motivados más por las restricciones legales resultantes de la Reforma Agraria que por la ausencia de economías de escala en la producción. Veamos.

Jugos del Norte, la empresa agroindustrial de la zona de Motupe, exige que el maracuyá reúna ciertas características (sólo acepta frutos desprendidos en forma natural, con madurez completa) y exige también exclusividad, comprometiéndose a adquirir toda la producción, pactando incluso un precio anticipado con el productor. Sin embargo, estos acuerdos no son respetados por ninguna de las partes cuando surge otra alternativa más rentable. Cuando el precio del jugo está en baja en el mercado mundial, la empresa paga precios muy bajos y no cumple con comprar toda la cosecha. Por el contrario, cuando el precio está en alza, son los productores los que violan el acuerdo, vendiendo su producción a empresas de la competencia instaladas fuera de la región o directamente al mayorista de Lima. Así, la disminución de la incertidumbre para el productor, variable clave en el esquema discutido, no parece aplicable en este caso.

La persistencia de la incertidumbre, unida a la caída del precio del maracuyá en los últimos años, ha llevado a que muchos productores abandonen este cultivo. Esto ha obligado a la empresa a llegar a acuerdos con algunos productores, que son manejados confidencialmente. Los acuerdos sólo reiteran anteriores compromisos, pero buscando ahora preservar la producción de un grupo de agricultores de punta (la mayor parte de ellos usan riego tecnificado), que aseguren una provisión mínima de fruta fresca.

En cuanto a la situación del resto de productores, las medidas de ajuste aplicadas desde agosto de 1990, en especial el alza del precio del petróleo, han elevado fuertemente sus costos de producción, llevándolos a exigir un precio de garantía. La empresa, sin embargo, no lo acepta, motivando que hoy no existan en el valle más de mil hectáreas sembradas de maracuyá, frente a las tres mil hectáreas que habían en 1988.

Respecto a la existencia de economías o deseconomías de escala en estos cultivos, algunos indicadores inducen ciertas dudas. Jugos del Norte compró en 1993 alrededor de quinientas hectáreas en el valle de Motupe, con el propósito aparente de ser autosuficiente en el abastecimiento de la materia prima. Esta estrategia sugiere, a diferencia de lo planteado en el esquema discutido, que a la empresa sí le conviene manejar directamente la producción. Debe recordarse que la agroindustria, debido a los dispositivos legales vigentes desde la época de la Reforma Agraria, estaba impedida hasta hace poco de poseer sus propias tierras de cultivo. Es posible que ésa haya sido la razón por la cual las empresas agroindustriales se vieron obligadas en el pasado a establecer con los productores contratos que incluían compromisos de compra y fijación anticipada de precios.

Desafortunadamente, la escasa información sobre la producción y comercialización del maracuyá, y la complejidad del proceso de transformación agroindustrial, han

impedido profundizar el análisis. Una futura agenda de investigación sobre este tema debería incluir una revisión de las posibilidades de concentración de la tierra en la producción de algunos frutos, suponiendo que no existen las deseconomías de escala propias de otros cultivos. También es necesario determinar cómo afectan las fluctuaciones de las cotizaciones internacionales la posibilidad de que se consolide una relación saludable entre productor y empresa agroindustrial. Es decir, en qué medida el fracaso se debe a la inflexibilidad de las empresas agroindustriales para adaptarse a las variaciones en las señales del mercado internacional, y en qué medida se debió a un análisis inadecuado de las perspectivas del mercado mundial de aceite esencial de limón, y de jugo y concentrado de maracuyá.

4. Márgenes de comercialización

4.1 *Estimación de los márgenes*

Dos indicadores básicos para el análisis de los sistemas de intermediación son el margen bruto y el margen neto de comercialización. No existiendo consenso sobre las definiciones operativas de estos conceptos, en este estudio se ha decidido usar, para el margen bruto, la diferencia absoluta entre el precio de venta y el de compra en cada etapa de intermediación⁵¹; el margen neto se calcula descontando a esa diferencia absoluta los costos de intermediación⁵². En base a estos márgenes es posible calcular cómo se distribuye la ganancia entre las diferentes agentes que intervienen en el proceso.

Se ha decidido incluir estimadores de la rentabilidad obtenida en las diferentes etapas de intermediación, información importante en tanto existiría una relación entre la rentabilidad que obtiene cada agente y el poder de negociación de éste. Debido a las diferencias en rotación del capital que existen entre los agentes de un mismo canal de comercialización, la variable rentabilidad se corrige por el número de rotaciones que cada agente hace de su capital, cuando corresponda. Para considerar las diferencias de escala, también se incluye el nivel de utilidad definido como el producto del margen neto y la cantidad comercializada por el agente típico correspondiente.

51. La utilización de márgenes "absolutos" de comercialización no facilita la comparación entre cultivos ni la comparación intertemporal; por ello, algunos autores utilizan márgenes "relativos" de comercialización. En el apéndice de este libro se incluyen las fórmulas utilizadas para obtener tanto los márgenes absolutos como los relativos.

52. En el anexo 1 se consignan los estimados de los márgenes "relativos".

Márgenes en la comercialización de limón

En el caso del limón, se han estimado los márgenes de comercialización para dos de los canales identificados. El primer canal es el de la venta directa del productor tipo I al mayorista de Lima; el segundo canal es el que comprende la compra del cultivo del productor tipo II por el acopiador local, y la consecuente venta al mayorista de Lima. Estos canales son los más importantes para uno y otro tipo de productor.

Considerando la fuerte estacionalidad del cultivo, se han estimado los márgenes brutos y netos para dos diferentes periodos: enero-julio y agosto-diciembre. Se trata de ese modo de identificar si la estacionalidad de la producción y de los precios implica también alguna estacionalidad de los márgenes de comercialización que obtiene cada agente.

Con respecto al primer canal, se ha trabajado considerando la intervención de Agridesa, la empresa de comercialización creada por los medianos productores. Se observa que en el periodo enero-julio (caracterizado por una elevada producción y bajos precios), el precio al que el limón llega al consumidor (quince dólares por caja) es 2.5 veces el precio recibido por el productor (seis dólares por caja) y 2.8 veces el costo de producción de este tipo de productor (véase el cuadro 3)⁵³. Durante el periodo agosto-diciembre, debido a la escasez del producto, los precios al consumidor y al productor son bastante más altos (23.8 y 10.9 dólares, respectivamente); nótese que el ratio entre los dos es ligeramente inferior (2.18), mientras el ratio entre el precio al consumidor y el costo de producción está por encima de 4 (véase el escenario A en el cuadro 3). En este periodo, el margen bruto total se eleva de 12.5 dólares por caja a 21.3 dólares.

De lo anterior se desprende que el consumidor paga un alto costo por la estacionalidad de la producción de limón⁵⁴. Se constata asimismo que el mayor margen bruto de comercialización en el periodo de escasez no se distribuye según el patrón del otro periodo, lo que sin duda responde a la correlación de fuerzas entre los agentes intervinientes. Tanto el productor como el mayorista elevan su participación, mientras el minorista ve su participación reducida de 39% a 17% del margen bruto total, posiblemente como resultado de una menor capacidad de negociación.

Es evidente que, pese a su corta existencia, Agridesa ha tenido un impacto positivo sobre los márgenes del productor, mejorando los precios que obtiene y

53. Los precios utilizados en cada etapa de intermediación corresponden al promedio ponderado de las calidades extra, primera y segunda, para todo el periodo. En tal sentido, es necesario aclarar que el mayor precio en la etapa de escasez refleja en parte una mayor proporción de las calidades extra y primera.

54. Una vez más, recuérdese que esos mayores precios en la etapa de escasez están asociados, en parte, a una mayor calidad promedio.

Cuadro 3

Limón: distribución de márgenes de comercialización
(canal 1: Productor tipo I/mayorista; dólares por caja)

	Precio venta	Costo de comer- cialización ^{a/}	Margen bruto	Distb. MB	Margen neto	Distb. MN
Enero-julio (con Agridesa)						
Productor-mayorista	6.0	5.3	3.6	28%	0.7	16%
Mayorista-minorista	10.1	2.6	4.1	33%	1.6	34%
Minorista-consumidor	15.0	2.5	4.9	39%	2.3	50%
Total			12.5	100%	4.6	100%
Agosto-diciembre						
A. con Agridesa						
Productor-mayorista	10.9	5.8	8.4	40%	5.1	43%
Mayorista-minorista	20.3	4.5	9.4	44%	4.9	41%
Minorista-consumidor	23.8	1.6	3.5	17%	1.9	16%
Total			21.3	100%	11.9	100%
sin usar Agridesa						
Productor-Mayorista	11.0	5.7	11.0	46%	5.3	44%
Mayorista-Minorista	20.3	4.6	9.3	39%	4.7	40%
Minorista-Consumidor	23.8	1.6	3.5	15%	1.9	16%
Total			23.8	100%	11.9	100%
sin Agridesa						
Productor-Mayorista	10.0	6.5	8.9	39%	3.5	30%
Mayorista-Minorista	20.3	4.2	10.3	45%	6.1	53%
Minorista-Consumidor	23.8	1.6	3.5	16%	1.9	16%
Total			22.7	100%	11.6	100%

a/ Para el caso del productor, esta columna incluye los costos de producción.

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en el Valle de Motupe-Olmos, 1993.

reduciendo sus costos de comercialización⁵⁵. Sin embargo, como todo caso de colusión de agentes, Agridesa enfrenta problemas de estabilidad de sus arreglos contractuales, que se han visto acentuados por la reacción de los mayoristas y acopiadores. Esta competencia, fundamentalmente a través de adelantos, ha hecho que muchos productores se beneficien aun más si transan con el mayorista directamente. En efecto, al transar directamente con el mayorista, obviando a la empresa comercializadora pero tomando ventaja de su impacto sobre costos y precios, la participación del productor en el margen bruto de comercialización se eleva a costa de los demás agentes del proceso de comercialización (véase el escenario B en el cuadro 3). Ello explica por qué, pese a las ventajas que brinda Agridesa, los medianos productores están permanentemente omitiendo a la empresa.

Esa estrategia de obviar a la empresa, racional en el plano individual, es ineficiente para los productores como grupo. En efecto, que los productores no recurran a la empresa terminará por conducir a la desaparición de la empresa por los problemas financieros que la agobian, y con ella se diluirá el efecto de su existencia sobre precios y costos⁵⁶. Si se elimina ese efecto no se observa una reducción significativa de la participación del productor en el margen bruto total, pero sí en la distribución del margen neto (véase el escenario C en el cuadro 3). Así, si bien el efecto sobre el precio no es despreciable, el principal aporte de Agridesa es la reducción de los costos de comercialización.

En cuanto al margen neto de comercialización, los estimados obtenidos son significativamente menores al margen bruto, reflejando la importancia de los costos de intermediación en el caso de los productos perecibles. Siendo el margen neto un indicador de la utilidad por caja que reporta la intermediación, se observa que en el periodo de abundancia la importancia de estas ganancias es significativamente menor que en el periodo de escasez. En el primero, la ganancias representan entre 30% y 35% del margen bruto de comercialización; durante el segundo, entre 50 y 55%. Esto confirma la hipótesis de estacionalidad de los márgenes de comercialización y de las ganancias de los diferentes agentes, incluido el productor.

La distribución del margen neto total difiere marcadamente de la del margen bruto, siendo en la mayor parte de los casos en beneficio del minorista y en perjuicio

55. Agridesa no sólo ha logrado reducir los costos por flete a través de su negociación con Transunión; también ha reducido la comisión cobrada por el mayorista. Asimismo, ha mejorado los precios obtenidos por el productor, negociando con cuatro mayoristas del mercado de Lima. El costo de ello ha sido, sin embargo, un mayor deducción del precio que recibe el productor, para cubrir los costos administrativos de la empresa.

56. De la consolidación de Agridesa resultarían, además, otros beneficios. La empresa apunta a expandir sus servicios a través de la comercialización de insumos y el manejo de un servicio de extensión técnica.

del productor. La participación del mayorista, en cambio, no difiere mucho de la correspondiente al margen bruto. Como ya se señaló, si se elimina el efecto de la presencia de Agridesa, tanto en el periodo de escasez como en el de abundancia los márgenes netos del productor se reducen significativamente en beneficio del mayorista.

En lo que respecta a la rentabilidad de las diferentes etapas de comercialización, se observa nuevamente una clara estacionalidad de esta variable, coincidente con la de la producción y los precios (véase el cuadro 4). El productor pasa de obtener una rentabilidad de 14% en el periodo de abundancia a una de 88% en el periodo de escasez. En el caso del mayorista, su rentabilidad pasa de 18% a 32%; para el minorista, en cambio, se reduce de 18% a 9%⁵⁷.

Sin embargo, los indicadores de rentabilidad no cuentan la historia completa, pues las escalas de los agentes típicos de cada etapa (productor, mayorista, minorista) son marcadamente distintas⁵⁸. Los estimados del número de cajas de limón vendidas por cada agente muestran que la escala del mayorista es mucho más alta que la del productor y el minorista; por lo tanto, la utilidad que obtiene llega a ser 42 veces la del productor típico (17 veces durante el periodo de escasez), pese a tener una tasa de rentabilidad sólo ligeramente más alta. La escala del minorista corrobora lo dicho sobre la participación del limón en sus ventas.

Con respecto al segundo canal (productor de tipo II / acopiador / mayorista)⁵⁹, se observa en principio que la menor calidad promedio de su producción hace que el mercado castigue al productor de tipo II con un precio menor al que recibe el productor de tipo I: apenas 2.6 dólares por caja. Sin embargo, este precio le permite obtener márgenes brutos y netos positivos (véase el cuadro 5); ello se explica por los significativamente menores costos de producción de estos agricultores. La mayor proporción de mermas y los castigos por calidad en cada etapa de comercialización hace que el precio al consumidor sea entre 4.5 y casi seis veces el precio pagado al productor.

57. Este resultado, sin embargo, no es relevante para este agente. Las ventas de limón suelen representar una ínfima parte de los ingresos del minorista típico. Este vende limón probablemente sólo por la conveniencia de ofrecer al consumidor una gama de productos más completa.

58. Para el caso del limón no es necesario hacer la corrección por rotación del capital, pues la cosecha se realiza durante todo el año, no habiendo por tanto un periodo durante el cual el productor inmovilice su capital.

59. Ya se ha dicho que la tecnología empleada por estos pequeños productores es inferior a la que usan los medianos productores, lo cual hace no sólo que los rendimientos sean menores, sino también que produzcan una menor proporción de las calidades extra y primera. En tanto esta composición de su producción hace que se beneficien menos de los premios por calidad que paga el mercado de consumo urbano, prefieren venderle al acopiador local. Una segunda razón por la que estos pequeños productores optan por vender al acopiador es que deben esperar mucho menos para recibir el dinero por la transacción.

Cuadro 4
Limón: rentabilidad promedio de la comercialización
(canal 1: productor tipo I/mayorista; dólares por caja)

	Margen neto	Renta- bilidad	Cantidad co- mercializada	Utilidad periodo^
Enero-julio (con Agridesa)				
Productor	0.7	14%	2,085	1,541
Mayorista	1.6	18%	42,000	65,282
Minorista	2.3	18%	53	123
Total	4.6			
Agosto-diciembre				
A. Con Agridesa				
Productor	5.1	88%	1,333	6,809
Mayorista	4.9	32%	24,024	116,890
Minorista	1.9	9%	42	80
Total	11.9			
B. Sin usar Agridesa				
Productor	5.3	93%	1,333	7,071
Mayorista	4.7	30%	24,024	113,655
Minorista	1.9	9%	42	80
Total	11.9			
C. Sin Agridesa				
Productor	3.5	54%	1,333	4,681
Mayorista	6.1	43%	24,024	147,411
Minorista	1.9	9%	42	80
Total	11.6			

a/ Las cantidades comercializadas y la utilidad corresponden a los agentes típicos en los periodos analizados.

Elaborado en base a las encuestas y entrevistas realizadas en el Valle de Motupe-Olmos, 1993.

Cuadro 5

Limón: distribución de márgenes de comercialización
(canal 2: Productor tipo II/acopiador/mayorista; dólares por caja)

	Precio venta	Costo de	Margen bruto	Distb. MB	Margen neto	Distb. MN
Enero-julio						
Productor-acopiador	2.6	1.5	1.2	9%	1.1	26%
Acopiador-mayorista	6.5	3.9	4.0	29%	0.0	0%
Mayorista-minorista	10.1	2.7	3.6	26%	0.9	20%
Minorista-consumidor	15.0	2.5	4.9	36%	2.3	54%
Total			13.6	100%	4.3	100%
Enero-julio ^{a/}						
Productor-acopiador	1.7	1.5	0.4	3%	0.3	6%
Acopiador-mayorista	6.0	3.9	4.3	31%	0.4	9%
Mayorista-minorista	10.1	2.6	4.1	30%	1.6	34%
Minorista-consumidor	15.0	2.5	4.9	36%	2.3	51%
Total			13.6	100%	4.6	100%
Agosto-diciembre						
Productor-acopiador	5.3	1.5	4.0	18%	3.9	32%
Acopiador-mayorista	10.9	4.4	5.6	25%	1.2	10%
Mayorista-minorista	20.3	4.5	9.4	42%	4.9	41%
Minorista-consumidor	23.8	1.6	3.5	16%	1.9	16%
Total			22.5	100%	11.9	100%

a/ Incluye producción de segunda y tercera.

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en el Valle de Motupe-Olmos, 1993.

El margen bruto total en este canal de comercialización no es significativamente distinto del anterior (productor de tipo I / mayorista). Sin embargo, la distribución del mismo sí varía significativamente, en perjuicio del productor y en beneficio del acopiador local; las participaciones del mayorista y del minorista se ven reducidas, aunque no significativamente.

Nótese que durante el periodo enero-julio la participación del acopiador local en el margen neto total es nula, a pesar de su fuerte participación en la distribución del

margen bruto. Esto se debe a que este agente asume un alto porcentaje de los costos de intermediación. A su vez, el productor tiene una participación en el margen bruto menor a la del productor de tipo I en el otro canal analizado, pero una participación en el margen neto marginalmente mayor. La situación cambia, sin embargo, durante el periodo de escasez: en esa época el acopiador eleva su participación en el margen neto a 10%, a costa del productor.

Como ya se discutió en la sección anterior, durante la época de abundancia el productor de tipo II vende la mayor parte de su producción a la agroindustria. Este comportamiento responde a la menor rentabilidad que implicaría que toda su producción tuviera como destino final a Lima. La simulación de esta posibilidad (véase la segunda opción para la época de abundancia en el cuadro 5) así lo confirma: dado el menor precio que obtendría el productor por enviar producción de segunda y tercera, su margen bruto se reduce significativamente, de 1.2 a 0.4 dólares por caja (el neto se reduce de 1.1 a 0.3 dólares por caja).

En lo que respecta a la rentabilidad obtenida por cada agente de intermediación, la del productor es la más alta del sistema en ambos periodos. Pese a ello, su utilidad es muy pequeña, lo que sugiere que el "castigo" por el menor nivel tecnológico de este productor no va tanto por el lado de un menor precio promedio, sino fundamentalmente por el lado de mucho menores rendimientos⁶⁰. A su vez, la rentabilidad del acopiador local es significativa sólo en el periodo de escasez. La situación del mayorista y del minorista es muy similar a la del otro canal analizado, el que utiliza el productor de tipo I; como en ese caso, el mayorista es el que obtiene la utilidad más alta, gracias a la gran escala que maneja.

Márgenes en la comercialización de mango

En el caso del mango, las estimaciones se han hecho para los dos posibles destinos de la producción. El primer circuito lo compone la venta al mercado interno (en sus dos alternativas, venta al acopiador local "al barrer" y comercialización directa entre el productor y el mayorista de Lima). El segundo circuito es el de la exportación.

En el primer circuito, el de venta en el mercado interno, se observa que el precio que paga el consumidor es más de diez veces el precio recibido por el productor, y hasta dieciséis veces el costo del productor (véase el cuadro 7). El margen bruto total está alrededor de los 25 dólares por caja, apropiándose el minorista del mayor porcentaje (casi 50%). Nótese que el productor ve incrementar su participación en dicho margen en 78% cuando el acopiador local no entra en la cadena de intermediación (aumentando también la participación del resto de agentes). En

60. Obviamente, su utilidad es más pequeña que la del mediano productor también debido al menor hectareaje que maneja.

Cuadro 6
Limón: rentabilidad promedio de la comercialización
(canal 2: productor tipo II/acopiador/mayorista; dólares por caja)

	Margen neto	Renta- bilidad	Cantidad comercializada	Utilidad periodo ^{a/}
Enero-julio				
Productor	1.1	75%	72	79
Acopiador	0.0	0%	12,000	231
Mayorista	0.9	9%	36,330	31,324
Minorista	2.3	18%	53	123
Total	4.3			
Enero-julio^{b/}				
Productor	0.3	18%	72	19
Acopiador	0.4	7%	12,000	4,938
Mayorista	1.6	18%	36,330	56,469
Minorista	2.3	18%	53	123
Total	4.6			
Agosto-diciembre				
Productor	3.9	266%	72	277
Acopiador	1.2	13%	6,600	8,159
Mayorista	4.9	32%	24,024	117,645
Minorista	1.9	9%	42	80
Total	11.9			

a/ Las cantidades comercializadas y la utilidad corresponden a los agentes típicos en los periodos analizados.

b/ Incluye producción de segunda y tercera.

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en el Valle de Motupe-Olmos, 1993.

cuanto al margen neto total, equivale aproximadamente a 50% del margen bruto total. El acopiador local, en tanto asume mayores costos (fletes, mermas y cajas), tiene una menor participación en este margen, en beneficio del productor y del minorista.

Para determinar el hipotético impacto de la creación de una organización de productores que se encargue de comercializar el producto en Lima, se ha simulado una tercera alternativa. Se ha supuesto que, buscando mejorar su participación en la distribución del margen neto, los productores de mango forman una empresa comercializadora similar a Agridesa. Al disponer de un mejor servicio de acopio y

obtiene menor rentabilidad, debido a que mantiene su capital inmovilizado hasta por once meses; en cambio, el acopiador y el mayorista mejoran sustancialmente sus tasas de rentabilidad. El minorista se mantiene como el agente que obtiene mayor rentabilidad. Las mayores ganancias las obtiene el mayorista, no sólo por su alta rotación, sino también por la escala que maneja (6,750 cajas promedio por agente durante la temporada, que es 25 veces la escala del productor y 500 veces la del minorista⁶¹). Debe notarse que cuando no interviene el acopiador local el productor promedio no mejora su rentabilidad. Es probablemente por ello que sólo los productores de más alto rendimiento (menores costos) y calidad de producto usan este canal de comercialización, al igual que en el caso del limón.

Cuando recurre al otro circuito de comercialización, la exportación, el productor recibe un mayor margen neto: 3.95 dólares por caja (véase el cuadro 9). El precio que paga el importador es de seis a ocho veces el precio al productor, diferencia bastante menor que cuando se comercializa con el mayorista de Lima. Ello en parte se debe al mayor margen neto captado por el productor, pero también a los mayores

Cuadro 8

Mango: rentabilidad promedio de la comercialización
(canal 1: mercado interno; dólares por caja)

	Margen neto	Rentabilidad		Cantidad comercializada ^{a/}	Utilidad periodo
		(1)	(2)		
Interviene el acopiador					
Productor	0.98	57.99	57.99	270	264.6
Acopiador	1.25	17.22	221.42	3,858	4,822.5
Mayorista	1.83	14.20	319.43	6,750	12,352.5
Minorista	6.99	33.92	436.15	12.86	89.9
Comercialización directa					
Productor	1.38	19.35	19.35	270	372.6
Mayorista	1.83	14.20	319.43	6,750	12,352.5
Minorista	6.99	33.92	436.15	12.86	89.9

(1) sin rotación.

(2) con rotación.

a/ Número de cajas vendidas en tres meses.

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en la Irrigación San Lorenzo, 1993.

61. Aunque este minorista, como el de limón, comercializa otras frutas, es probable que la importancia relativa del mango sea para él mucho mayor.

Cuadro 9**Mango: distribución de márgenes de comercialización
(canal 2: exportación; dólares por caja)**

	Precio venta	Costo	Margen bruto	Distb. MB	Margen neto	Distb. MN
Mercado europeo						
Productor-exportador	8.05	4.1	6.5	14%	3.95	30%
Exportador-importador	48.3	31.16	40.25	86%	9.09	70%
Total			46.75	100%	13.04	100%
Mercado norteamericano						
Productor-exportador	8.05	4.1	6.5	10%	3.95	21%
Exportador-importador	66.7	43.38	58.65	90%	15.27	79%
Total			65.15	100%	19.22	100%

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en la Irrigación San Lorenzo, 1993.

costos en que incurre (selección, mermas, etcétera). En consecuencia, la participación del productor en los márgenes bruto y neto totales se eleva considerablemente. Asimismo, la menor participación del exportador en el margen neto, respecto al margen bruto, refleja los altos costos que asume este agente.

Es interesante notar que los márgenes bruto y neto totales son significativamente más altos en el mercado norteamericano, debido a los mejores precios pagados en dicho mercado. En principio, el productor es indiferente respecto al tipo de mercado, pues recibe el mismo precio sea cual fuere el destino final del producto; es el exportador el que se beneficia con el diferencial de precios. Sin embargo, la indiferencia desaparece cuando se considera el factor riesgo: en tanto las empresas que exportan a Estados Unidos deben estar certificadas consularmente, dan una mayor garantía de cumplimiento al productor, mientras que las que exportan a Europa son menos formales, existiendo un mayor riesgo de no pago.

En este circuito la tasa de rentabilidad promedio del productor es mucho más alta que cuando comercializa en el mercado interno (96% respecto a 58%, en el escenario en que interviene el acopiador). Aunque esa rentabilidad es mayor que la de la empresa exportadora, la rotación del capital que ésta realiza termina por invertir la situación⁶²; en el caso del mercado norteamericano, por ejemplo, su rentabilidad se

62. La empresa exportadora puede realizar un promedio de cinco embarques a Europa durante los tres o cuatro meses del año durante los cuales puede operar (ocho en el caso del mercado norteamericano).

eleva de 30% a 238%. Asimismo, las diferencias de escala entre el productor y la empresa exportadora hacen que las diferencias en utilidad sean enormes⁶³.

Cuadro 10

Mango: rentabilidad promedio de la comercialización
(canal 2: exportación; dólares por caja)

	Margen neto	Rentabilidad		Cantidad comercializada	Utilidad periodo
		(1)	(2)		
Mercado europeo					
Productor	3.95	96%	96%	785	3,101
Exportador	9.09	23%	116%	42,457	385,934
Mercado norteamericano					
Productor	3.95	96%	96%	785	3,101
Exportador	15.27	30%	238%	52,239	797,690

(1) sin rotación.

(2) con rotación.

Elaborado en base a encuestas y entrevistas realizadas en la Irrigación San Lorenzo, 1993.

4.2 Determinantes de los márgenes

Son diversos los factores que explican las diferencias en la magnitud de los márgenes de comercialización y su distribución entre los agentes participantes. Entre esos factores están las características mismas de los productos, así como, en el caso concreto de las tres frutas analizadas, la importancia relativa de los destinos alternativos: consumidor urbano doméstico, procesamiento agroindustrial o exportación del producto fresco.

La magnitud del margen bruto de comercialización depende en buena medida de los costos de comercialización (fletes, cajas, mermas), lo que resulta esperable dada la perecibilidad del producto. La evidencia recogida sugiere, sin embargo, que las ineficiencias en el sistema de transporte elevan innecesariamente esos costos. Por ejemplo, la escasez del servicio en determinadas épocas y la desorganización de los

63. Los productores de mango de la zona, incluso los que cultivan variedades de exportación, son extremadamente pequeños y no tienen al mango como su principal cultivo. El productor promedio de esta simulación tiene 1.4 hectáreas dedicadas al mango, con un rendimiento de diecisiete T.M. por hectárea.

productores se traducen en fletes más altos⁶⁴. La escasez y baja calidad del servicio de transporte también eleva las mermas, especialmente en el caso de los productos perecibles, pues las demoras en el traslado de la producción y el maltrato que recibe durante el viaje hacen que parte de ella no pueda satisfacer los requerimientos de los mercados de consumo.

Pese a esta importancia de los costos de comercialización, en algunos casos las ganancias (margen neto) de los mayoristas de Lima o de los exportadores tienen una fuerte participación en el margen bruto. Por ello, sería recomendable analizar las elasticidades de demanda de estas frutas, en busca de explicaciones adicionales a la alta participación del margen neto total en el precio al consumidor que acepta el mercado.

En lo que respecta a la distribución de los márgenes, la perecibilidad de la fruta aparece nuevamente como una de las principales variables explicativas. De un lado, esta perecibilidad eleva fuertemente los costos por mermas, la mayor parte de los cuales deben ser asumidos por el productor -dada la modalidad de venta a consignación-, reduciéndose así su participación en el margen neto total. De otro lado, la perecibilidad afecta la capacidad de negociación del productor, especialmente con el mayorista de Lima. La organización del mercado permite que el mayorista distorsione la información en la cual basa sus pagos al productor: la informalidad de sus transacciones con el minorista hace que pueda manipular el precio que reporta haber cobrado⁶⁵. Paralelamente, la capacidad de negociación del productor agropecuario se ve afectada por la inelasticidad de su oferta luego de la cosecha y de haber inmovilizado su capital por varios meses.

Tal situación puede corregirse en base a estrategias de organización de los productores. Agridesa es una muestra de que ello es posible. La consolidación de estas empresas, sin embargo, resulta complicada por la típica inestabilidad de las colusiones de productores, acentuada en este caso por la fuerte competencia de los mayoristas y acopiadores locales, principales afectados por cualquier intento de organización de los productores.

Se ha podido determinar que los beneficios para el productor dependen del producto y del mercado al cual se dirige éste. En el mercado mayorista, la mayor calidad de la producción permite obtener mejores márgenes al productor en los casos del limón y mango. Asimismo, en el caso del mango, el productor de variedades de exportación puede acceder al mercado externo, que le brinda más altos beneficios. En este sentido, la tecnología usada en el proceso productivo

64. Recuérdese que Agridesa logró reducir esos costos en cerca de 15%, especialmente durante el periodo agosto-diciembre, en el cual se eleva la demanda por el servicio.

65. Una modalidad es un reporte falso sobre la fecha y hora en que vende la producción: por ejemplo, los precios del limón en la madrugada son bastante más altos que al mediodía, hora en que rematan la producción antes que pase de verde a amarillo, o inclusive se pierda.

resulta una variable determinante de la capacidad del productor de apropiarse de un margen mayor. Como consecuencia, el acceso a crédito por parte del productor resulta una variable relevante, en tanto permite que el productor eleve su nivel tecnológico.

Pero el acceso al crédito tiene implicancias adicionales, especialmente luego de la desaparición del Banco Agrario. El cierre del banco hizo que los comerciantes, mayoristas o acopiadores locales se consoliden como los principales prestamistas. Que estos préstamos vayan atados a un compromiso de venta de la producción del prestatario, hace que se condicione la libertad de éste para buscar el canal de comercialización que más le convenga, limitando su poder de negociación.

En el caso del limón, un cultivo de cosecha permanente, la estacionalidad de la producción cumple un papel clave en la determinación tanto de la magnitud como de la distribución de los márgenes de comercialización. Los márgenes bruto y neto totales son significativamente mayores durante el periodo de escasez, lo que refleja que los precios al consumidor se mueven contracíclicamente respecto al nivel de abastecimiento, y que los costos de producción y comercialización son más estables a lo largo del año.

Por otro lado, se constata que, si limitamos la observación a la distribución de los márgenes de comercialización, no parece tan claro que el mayorista se apropie de la mayor parte de los excedentes generados en la distribución doméstica de la producción. En realidad, los mecanismos a través de los cuales obtiene la mayor parte de los excedentes son la velocidad de rotación de su capital y la escala de sus operaciones.

Finalmente, contra lo que se podría esperar, la presencia de empresas agroindustriales no parece afectar la distribución del margen en los otros canales de comercialización. Más aun, con la excepción del maracuyá, la alternativa de venta a la empresa procesadora actúa como un mercado de excedentes, en tanto ofrece precios mucho más bajos que los mercados del producto fresco (sea el doméstico o el externo).

5. Conclusiones y recomendaciones

Los años ochenta fueron un periodo de auge para la producción de las tres frutas analizadas en este estudio, el limón, el maracuyá y el mango. Este auge se dio en el marco de un entorno, más que de promoción, de expectativas positivas sobre la capacidad de aumentar las exportaciones no tradicionales a través de la colocación de estos cultivos en el mercado internacional. Sin embargo, pese al aumento de la producción, la exportación de estos cultivos o sus derivados no ha evolucionado de acuerdo a lo esperado. Parece pues necesario reevaluar las ventajas comparativas del país para insertarse en el mercado mundial, considerando las limitaciones tecnoló-

gicas e institucionales que existen. Para ello, vale la pena revisar en principio cómo funciona el sistema de comercialización y la forma en que se determinan los márgenes y su distribución.

Los mercados de destino disponibles para las frutas analizadas son diversos. El limón tiene como el principal mercado al de consumo urbano doméstico; el mercado de la agroindustria se utiliza fundamentalmente cuando los precios en el mercado mayorista son muy bajos. El maracuyá tiene similares alternativas de comercialización, aunque por su bajo valor como producto fresco, su principal mercado es el de la agroindustria. Por su parte, el mango cuenta, además de esos dos mercados, con el mercado externo, siendo éste el de mayor dinamismo durante la última década.

En general, los márgenes de comercialización (brutos y netos) del producto fresco son significativamente más altos en el mercado internacional que en los mercados domésticos. En cuanto a la alternativa de venta a las empresas agroindustriales, ésta es aun menos rentable para el productor.

Para entrar a cada uno de esos mercados, el productor cuenta con varios canales de comercialización. El acceso efectivo a cada uno de ellos, sin embargo, depende de variables como la calidad del producto, la disponibilidad de crédito y las fluctuaciones de la demanda.

Los mercados de consumo directo exigen una producción de alta calidad, lo que implica cuidados particulares en el proceso productivo. Se establecen así diferencias entre los productores: los que cuentan con mayor capital obtienen un producto de alta calidad, que puede entrar fácilmente a estos mercados. En el caso del limón, los premios por calidad inducen un mejor precio promedio para los medianos productores. En el caso del mango, la mayor calidad permite el acceso al mercado externo, significativamente más rentable cuando se cuenta con exportadores consolidados.

La importancia del crédito en lo que respecta al acceso a los diferentes canales de comercialización se da en dos niveles. De un lado, disponer de crédito permite mejoras tecnológicas que elevan las condiciones de negociación en los mercados de consumo del producto fresco⁶⁶. De otro lado, el acceso al crédito de corto plazo permite reducir las premuras de efectivo de los productores, permitiéndoles afrontar las demoras en el pago que suelen darse en los mercados de consumo directo.

66. En el caso del Valle de Motupe-Olmos, el crédito subsidiado del Banco Agrario permitió a muchos productores obtener agua de pozo e instalar sistemas de riego por goteo, mejorando no sólo sus rendimientos sino también la calidad de su producción. Actualmente, el acceso al crédito podría permitir, en el mediano plazo, la adopción de tecnologías que permitan manejar la estacionalidad de la cosecha, en el caso del limón, y extender el periodo de cosecha, en el caso del mango. En este último caso, ello permitiría aprovechar mejor la escasez que se da en los mercados del Hemisferio Norte durante el invierno.

Cabe anotar que los niveles de los márgenes brutos se explican en buena medida por los costos de comercialización (mermas, fletes y embalaje). En general, los servicios de comercialización tienen limitaciones e ineficiencias importantes, que elevan su costo y reducen la calidad del producto. De un lado, el poder oligopólico de los transportistas les permite operar con un servicio de mala calidad, y elevar enormemente sus tarifas durante la temporada de mayor demanda. De otro lado, la mala infraestructura eleva los costos del transportista y las mermas. Finalmente, las distorsiones de la intervención estatal y del manejo del mercado mayorista hacen que las coimas también encarezcan los costos de comercialización.

La problemática de los costos de comercialización se agudiza por la alta perecibilidad que caracteriza a los productos analizados. La oferta del productor es inelástica una vez realizada la cosecha, lo que de por sí reduce su capacidad de negociación con el acopiador local y el mayorista; añádase a ello el breve lapso del cual dispone el productor para vender esa producción antes de que se malogre. Esta perecibilidad termina así afectando la elección de los canales de comercialización, y por tanto la determinación de los márgenes y su distribución.

Se ha encontrado que, en general, es el mayorista o el exportador el que se apropia de la mayor parte de los excedentes que se generan en la intermediación. En el caso del mayorista típico, ello se debe no tanto a sus altos márgenes unitarios y rentabilidad que obtiene, sino fundamentalmente debido a la alta rotación de su capital o la escala de su actividad.

Parece pues que el principal determinante de la distribución de los márgenes de comercialización es la capacidad de negociación de cada agente. Por ello, los productores, con una eventual ayuda estatal, deben considerar una serie de medidas para mejorar su capacidad de negociación, o reducir la del mayorista: la mejora de los sistemas de información, tanto para el productor como para el consumidor, sobre abastecimiento y precios en los diferentes mercados y en chacra; la consolidación de un sistema financiero rural que brinde acceso a crédito sin atar el destino de la producción; y, la organización de los productores para aprovechar las economías de escala en la intermediación.

Esta última estrategia, la organización de los productores, merece una mención especial. Agridesa es un ejemplo de las ventajas que pueden obtenerse: al negociar cantidades mayores, la empresa logró reducir sus costos por fletes, además de conseguir un mejor precio. El impacto negativo sobre la rentabilidad de los mayoristas ha hecho que éstos reaccionen tratando de eliminar a esta empresa, ofreciendo mejores precios al productor e incluso entregando adelantos; así, pese a las claras ventajas que Agridesa brinda al productor, resulta rentable en el corto plazo para éste enviar su producción a Lima sin recurrir a la empresa. En otras palabras, la estrategia de los mayoristas es exacerbar la inestabilidad que caracteriza a coaliciones de este tipo. La maniobra está teniendo éxito, pues obliga a Agridesa a disponer de mayor capital para poder ofrecer las mismas condiciones, capital con

el cual no cuenta en la actualidad. Pese a todo, el análisis de la experiencia plantea la conveniencia de que los productores emulen y consoliden este tipo de estrategias.

Por el lado del mayorista, el análisis ha mostrado que gran parte de su poder de negociación se debe a su control sobre la organización del mercado mayorista. En el Mercado de Frutas de Lima, el centro acopiador más importante y donde se generan las rentabilidades y utilidades más altas, impera una total informalidad. La organización y administración está bajo el control de los mayoristas, que han montado una red de intermediarios informales que encarecen el flete, reduciendo los márgenes del productor.

En tal sentido, hace tiempo que se habla de la necesidad de terminar la construcción del Mercado Mayorista de Santa Anita, para reemplazar al actual, el que, además de ser controlado por *maffias*, no tiene las facilidades que debe ofrecer un mercado mayorista moderno. El control independiente de este mercado y las mejoras en la seguridad permitirían elevar la eficiencia del servicio, además de eliminar muchos de los vicios existentes en el sistema. De otro lado, al contar con sistemas de almacenamiento refrigerado, se aliviaría el problema de la perecibilidad. Así, es indispensable terminar este mercado, para atacar muchos de los problemas de la comercialización de frutas.

En cuanto al papel que cumple la agroindustria en la consolidación de las ventajas comparativas del país, las empresas instaladas en las zonas de producción no han tenido el efecto esperado. Si bien la agroindustria ha inducido la modificación de los cultivos, difundiendo las variedades de exportación (caso del mango) o promocionando la introducción de nuevos cultivos (maracuyá), no ha establecido relaciones estables con los productores. Al contrario, la relación entre empresas y productores está llena de conflictos y desconfianza. Mientras las empresas reclaman a los productores mejor calidad en la materia prima, éstos demandan puntualidad en el pago y que las ganancias extraordinarias sean compartidas, así como se comparten las pérdidas. Esta mala relación ha trabado el desarrollo de la cadena: no se han instalado centros de acopio, la selección se hace manualmente y sin considerar las exigencias del mercado externo, los productores no brindan la atención debida a los cultivos, las empresas han dejado de prestar atención técnica y no experimentan con nuevas variedades en los campos de los productores, etcétera.

En cuanto a la inserción del país en los mercados mundiales de fruta fresca, no se dispone de la base institucional necesaria para ello. En el caso del mango se tiene un producto apreciado en el exterior y una cosecha en contraestación respecto al Hemisferio Norte, lo que hace que su exportación sea rentable; sin embargo, esta exportación no se ha expandido en la medida de lo esperado debido a los rigurosos requerimientos de calidad del mercado externo, que no pueden ser satisfechos por muchos productores. Una de las principales limitaciones para adaptar al productor a esta condiciones es la incertidumbre propia de este mercado, no sólo por la

volatilidad de las cotizaciones, sino fundamentalmente por la informalidad de las empresas exportadoras, que incumplen con frecuencia los contratos. Las restricciones en el acceso a crédito también impiden la transformación productiva necesaria para una adecuada penetración en el mercado internacional.

La exportación de derivados está en una situación algo distinta. En el caso de la exportación del aceite esencial de limón, por ejemplo, se necesita sólo coordinar la producción con los otros dos países exportadores (México y Haití), para evitar que la competencia siga impulsando la caída del precio.

En general, las experiencias aquí revisadas de inserción en el mercado internacional muestran una pobre adaptación del exportador a las características del mercado. En principio, es evidente el inadecuado análisis de la rentabilidad de la exportación de determinados productos, sin considerar el "ciclo de vida" de productos nuevos en el mercado externo. No puede predecirse el nivel de rentabilidad en el cual terminará estabilizándose el mercado, pasado el periodo inicial de ganancias extraordinarias; dicho nivel puede incluso ser insuficiente para que el país se mantenga competitivo. Además, debe considerarse que las fluctuaciones de las cotizaciones son muy fuertes y dependen de factores ajenos a la acción de los agentes nacionales. Por ello, una adecuada inserción en el mercado internacional sólo puede lograrse con exportadores capaces de adaptarse a las fluctuaciones del mercado, que puedan, con una adecuada planificación, aprovechar las oportunidades que surgen ocasionalmente en estos mercados. Para ello, se debe evitar que las empresas se especialicen en un producto, lo que limita las posibilidades de sobrevivencia.

En síntesis, a pesar de ser éste un documento de diagnóstico, queda claro que uno de sus aportes es brindar mayores argumentos acerca de la necesidad de promover cuatro tipos de esfuerzos, tanto a nivel del sector privado como del público⁶⁷. En principio, debe promoverse la organización de productores para la comercialización de su producción. En el caso de productos perecibles, los costos de comercialización son importantes en la determinación de los márgenes y la organización de los productores permitiría aprovechar economías de escala, además de mejorar su capacidad de negociación. Sin embargo, reconociendo los problemas de estabilidad propios de las colusiones de productores, sería eventualmente necesario apoyar financieramente a estas empresas, a fin de que compitan en igualdad de condiciones con los mayoristas.

En segundo lugar, se debe promover la terminación del Mercado Mayorista de Santa Anita, equipándolo con las máximas facilidades, de modo que sea posible un manejo más eficiente de los productos perecibles. Hay que promover también que su administración esté a cargo de una empresa privada e independiente, que

67. Algunas de estas recomendaciones han estado en el tapete por varios años o décadas, sin embargo, diversos problemas han impedido que se plasmen en realidad.

posibilite una administración más eficiente, limpia y transparente de la comercialización de la producción agropecuaria.

En tercer lugar, se debe mejorar la disponibilidad de crédito para productores pequeños, medianos y grandes. Sólo así éstos podrán realizar los cambios tecnológicos necesarios para satisfacer los requerimientos de los mercados internacionales, o al menos mejorar su posición en el mercado doméstico del producto fresco a través de la mejora de la calidad del producto.

Finalmente, a pesar del pobre desempeño en la exportación de frutas tropicales, no debería renunciarse a esta actividad, sino más bien modificar sustancialmente la estrategia de penetración en los mercados internacionales. Dadas las características de dichos mercados, resulta necesario que los agentes exportadores promuevan la flexibilidad de las unidades productivas, para poder aprovechar las fluctuaciones de dichos mercados. En ese sentido, la figura de las *tradings* aparece como la más apropiada.

Es probable que se puedan generalizar las lecciones obtenidas en el estudio de los sistemas de comercialización de estas tres frutas, especialmente a otros productos de alta perecibilidad. Se hace pues necesario continuar con estudios más profundos sobre éstos y otros sistemas de comercialización, en busca de alternativas que permitan reducir los márgenes absolutos, así como mejorar los términos de intercambio para el productor (sin caer en la manipulación de los precios mediante controles o subsidios). Un aspecto adicional que se debería considerar en futuros estudios es la relación entre los costos de intermediación y la existencia e idoneidad de la infraestructura de transportes y comunicaciones.

Bibliografía

AGREDA, V.

1992 "El mercado internacional y los productores de economía campesina y agricultura comercial: un análisis comparativo". En **Perú: el problema agrario en debate**. SEPIA IV, Iquitos.

1990 **Los pequeños productores costeños y el proceso de toma de decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre** (mimeo). Lima.

AGREDA, V., E. LA HOZ y B. QUIJANDRÍA

1990 **Políticas para el fortalecimiento de cadenas agroindustriales: estudio de cadenas agroindustriales de frutas tropicales**. CE&DAP-División Conjunta CEPAL-FAO.

CANNOCK, G. y V. CHUMBE

1993 "Ventajas comparativas de la agricultura peruana". En *Debate Agrario* 17, CEPES, Lima.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMERICA LATINA (CEPAL)

- 1986 **El desarrollo frutícola y forestal en Chile y sus derivaciones sociales.**
Estudios e Informes de la CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.

ESCOBAL, J.

- 1992 **Impacto de la política de precios y de crédito agrícola sobre la distribución del ingreso en el Perú: 1985-1990.** Documento de Trabajo 18, GRADE, Lima.

ESCOBAL, J. y A. BRICEÑO

- 1992 **Una alternativa al actual sistema de sobretasas agrícolas en el Perú.**
Notas para el Debate 6, GRADE, Lima.

DIAZ, S., A. CASTILLO y J. DIAZ

- 1991 **Estudio técnico-comercial para el desarrollo de la agroexportación en Piura y Lambayeque.** FUNDEAGRO, Lima.

GINOCCHIO BALCAZAR, L.

- 1992 **El desarrollo agroindustrial de frutas tropicales para la exportación.**
APOYO y Banco Regional del Norte, Lima.

GLOVER, D. y K. KUSTERER

- 1990 **Small farmers, big business: contract farming and rural development.**
Macmillan International Political Economy Series, The Macmillan Press Ltd.

GUZMAN, E.

- 1990 **Análisis de la rentabilidad del cultivo del maracuyá amarillo en la zona de Motupe-Olmos** (tesis). Facultad de Agronomía, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

- s/a **Boletín mensual del índice de precios al consumidor** (varios números). Lima.
- s/a **Boletín mensual del índice de precios al por mayor** (varios números). Lima.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

- 1993 **Boletín de la producción agrícola 1991-92.** Oficina de Información Agraria, Lima.
- 1992 **Primer compendio estadístico agrario 1950-91.** Oficina de Estadística Agraria, Lima.
- s/a **Boletín estadístico mensual del sector agrario** (varios números). Oficina de Estadística Agraria, Lima.

PICCHA, D. y J. COSTA

- 1993 **Situación de la hortofruticultura en ciertos valles de la costa del Perú: diagnóstico y propuesta de trabajo** (mimeo).

VALDIVIA, M. y V AGREDA

- 1994 **La comercialización de frutas en el Perú: los casos del limón, el maracuyá y el mango** (mimeo). GRADE, Lima.

Anexo

Márgenes de comercialización tradicionales

Cuadro 1
Limón: márgenes "relativos" de comercialización
(canal 1: productor tipo I/mayorista; dólares por caja)

	Margen neto	Renta- bilidad	Cantidad comercializada	Utilidad periodo ^{av}
Enero-julio (con Agridesa)				
Productor-mayorista	6.0	5.3	40%	5%
Mayorista-minorista	10.1	2.6	27%	10%
Minorista-consumidor	15.0	2.5	32%	16%
Total			60%	26%
Agosto-diciembre				
A. Con Agridesa				
Productor-mayorista	10.9	5.8	46%	21%
Mayorista-minorista	20.3	4.5	39%	20%
Minorista-consumidor	23.8	1.6	15%	8%
Total			54%	28%
B. Sin usar Agridesa				
Productor-mayorista	11.0	5.7	46%	22%
Mayorista-minorista	20.3	4.6	39%	20%
Minorista-consumidor	23.8	1.6	15%	8%
Total			54%	28%
C. Sin Agridesa				
Productor-mayorista	10.0	6.5	42%	15%
Mayorista-minorista	20.3	4.2	43%	26%
Minorista-consumidor	23.8	1.6	15%	8%
Total			58%	34%

Cuadro 2
Limón: márgenes "relativos" de comercialización
(canal 2: productor tipo II/acopiador/mayorista; dólares por caja)

	Precio de venta	Costo de co- mercialización	Margen bruto	Margen neto
Enero-julio				
Productor-acopiador	2.6	1.5	17%	7%
Acopiador-mayorista	6.5	4.9	26%	0%
Mayorista-minorista	10.1	2.7	24%	6%
Minorista-consumidor	15.0	2.5	32%	16%
Total			83%	21%
Enero-julio^				
Productor-acopiador	1.7	1.5	12%	2%
Acopiador-mayorista	6.0	3.9	29%	3%
Mayorista-minorista	10.1	2.6	27%	10%
Minorista-consumidor	15.0	2.5	32%	16%
Total			88%	29%
Agosto-diciembre				
Productor-acopiador	5.3	1.5	22%	26%
Acopiador-mayorista	10.9	4.4	37%	8%
Mayorista minorista	20.3	4.5	63%	33%
Minorista-consumidor	23.8	1.6	24%	13%
Total			124%	54%

a/ Incluye producción de segunda y tercera.

Cuadro 3
Mango: márgenes "relativos" de comercialización
(canal 1: mercado interno; dólares por caja)

	Precio de venta	Costo de co- mercialización	Margen bruto	Margen neto
Participa acopiador				
Productor-acopiador local	2.7	1.7	3.6%	3.6%
Acopiador local-mayorista	8.5	4.6	21.2%	4.5%
Mayorista-minorista	14.7	4.4	22.5%	6.6%
Minorista-consumidor	27.6	5.9	46.7%	25.3%
Total			93.9%	40.0%
No participa acopiador				
Productor-mayorista	8.5	7.1	5.0%	5.0%
Mayorista-minorista	14.7	4.4	22.5%	6.6%
Minorista-consumidor	27.6	5.9	46.7%	25.3%
Total			74.2%	37.0%

Cuadro 4
Mango: márgenes "relativos" de comercialización
(canal 2: exportación; dólares por caja)

	Precio de venta	Costo de co- mercialización	Margen bruto	Margen neto
Mercado europeo				
Productor-exportador	8.05	4.10	17%	8%
Exportador-importador	48.30	31.16	83%	19%
Total			83%	19%
Mercado norteamericano				
Productor-exportador	8.05	4.10	12%	6%
Exportador-importador	66.70	43.38	88%	23%
Total			88%	23%

Comentarios

Luis Paz Silva

En general, creo que es importante el estudio del comercio de frutas en la Costa Norte del Perú. Sin embargo, quiero centrar mis comentarios en aspectos más generales que, aunque se basan en la revisión del estudio de Valdivia y Agreda, también resultan pertinentes para los otros estudios de caso presentados en el seminario y que son recogidos en este libro.

Empezaré diciendo que la metodología utilizada y la forma en que se ha manejado la información hacen que el estudio de Valdivia y Agreda no contribuya significativamente al conocimiento de la comercialización de frutas en el Perú. Cualquier estudio de esta naturaleza debe necesariamente partir de la siguiente pregunta: ¿para qué es útil calcular los márgenes de comercialización? Un estudio sobre márgenes debe llevar, en primer lugar, a identificar el margen bruto, los costos de comercialización y su diferencia, el margen neto. Sin embargo, debe ir más allá de la estimación de éstas cifras. Debe analizar detalladamente los costos de comercialización, para poder identificar mecanismos tendientes a reducir esos costos, identificar servicios que puedan ser mejorados. Como consecuencia de ello, será posible redistribuir los márgenes entre los diferentes agentes de comercialización. El estudio que estoy comentando no permite lograr tales objetivos, al no considerar la utilidad del tiempo, lugar, forma y posesión en el proceso de intermediación, conceptos a los que se han referido Cannock y Geng en el documento de diagnóstico.

Valdivia y Agreda no han analizado los costos de comercialización a nivel desagregado; es decir, no han distinguido los fletes, embalajes y mermas, ni han precisado quiénes asumen dichos costos. La ausencia de tal análisis lleva a que los autores argumenten que los márgenes del mayorista son muy altos, sin distinguir si esto se debe a la existencia de altos costos de comercialización o a ganancias exageradas de los agentes involucrados.

Otro aspecto que deben considerar estudios como el que aquí se comenta son las diferentes modalidades de comercialización, es decir, si se vende al barrer o previa clasificación o envasado, etc. El uso de una u otra modalidad afecta el momento en que el productor recibe el pago por su producto, y determina qué costos son asumidos por los intermediarios, lo que a su vez se ve reflejado en los márgenes de comercialización. La estacionalidad de los precios es otra variable clave. Todos estos considerandos hacen que un análisis de márgenes promedio,

como el que efectúan Valdivia y Agreda, pueda llevar a conclusiones equivocadas, como afirmar que el mayorista obtiene un margen exagerado.

En lugar de analizar detalladamente la diversidad de los márgenes de comercialización, el estudio distrae esfuerzos analizando la rentabilidad de la intermediación. Si bien estos cálculos son interesantes, especialmente cuando incorporan las diferencias en velocidad de rotación y en escala de los diferentes agentes, no contribuyen a explicar la distribución de los márgenes de comercialización. Más aun, para realizar estos cálculos, los autores se ven obligados a recurrir al "agente típico" lo que en la práctica implica ignorar la multiplicidad existente de modalidades de intermediación. ¿Cuál es el agente minorista típico? ¿El supermercado? ¿el ambulante? ¿la bodega?

Finalmente, debo decir que las recomendaciones del estudio ponen en duda la necesidad del mismo. No es necesario realizar una investigación para determinar la conveniencia de crear y consolidar organizaciones de productores, mejorar la disponibilidad de crédito, o terminar la construcción y poner en operación el Mercado Mayorista de Santa Anita. Hubiera sido más útil que los autores profundizaran en aquellos temas que no tocaron: las formas de contrato entre productores e industriales, las deficiencias en el proceso de post cosecha y, sobre todo, la descripción de los diferentes canales de comercialización existentes y el papel que juegan los diversos agentes en los mismos.

Francisco Ferruca" Péndola

Para la realización de su estudio, Valdivia y Agreda han tomado como punto de partida un supuesto: que los resultados negativos en materia de política de comercialización evidencian que en el Perú se conoce poco sobre los sistemas de mercadeo. Dicho conocimiento, afirman, es importante para el diseño de políticas tendientes a mejorar la situación de los productores agropecuarios. Por tal motivo se plantean como objetivo mejorar ese conocimiento, mediante la identificación de los canales de comercialización, la cuantificación de los márgenes y su distribución, y la determinación de los factores que afectan dichos márgenes.

El estudio concluye con cuatro recomendaciones básicas: fomentar la organización de los agricultores para la venta de su producción, recibiendo apoyo financiero para tal fin; promover la culminación del Mercado Mayorista de Santa Anita, que debe ser administrado por una organización privada; mejorar la disponibilidad de crédito para los productores, de modo que sea posible que éstos realicen cambios tecnológicos; y, fomentar la creación de *tradings*, por ser la estructura más idónea para la agroexportación. Puede entonces afirmarse que este estudio no hace sino ratificar planteamientos ya conocidos y que han venido siendo realizados desde hace muchos años.

La recomendación referida al Mercado Mayorista de Santa Anita es un claro ejemplo de ello: tal recomendación fue sustentada hace ya casi treinta años. Hasta hoy se ha avanzado sólo un 15% de la construcción, siendo lamentablemente vanos los esfuerzos de varios gobiernos y numerosas administraciones de EMMSA para concluir la obra. Este caso es relativamente similar al del fracasado proyecto PROCOMPRA, cuya concepción técnica data de hace catorce años. Dicho proyecto estaba dirigido a acercar al productor al mercado consumidor mediante modernas instalaciones y equipos, permitiendo la superación de las trabas impuestas por la intermediación (que el estudio que venimos comentando ha ratificado correctamente para el caso de los productores de limón, mango y maracuyá).

Lo mismo podría decirse respecto a la recomendación de mejorar la disponibilidad de crédito para los productores. Para el caso particular de productos estacionales y con alta perecibilidad como las frutas, hasta hoy se han hecho numerosos planteamientos, entre otras razones porque para el Banco Agrario el financiamiento de la actividad hortofrutícola fue relativamente marginal frente a cultivos como el arroz, el algodón, el café y el maíz.

Respecto a la recomendación de fomentar la conformación de *tradings*, es sabido que, luego de casi veinte años de actividad, la exportación de mango, limón y maracuyá registra resultados muy modestos frente al desarrollo del mercado internacional y el comportamiento exportador de los países competidores. Ya se sabe, por tanto, que el Perú necesita una nueva visión y estructura empresarial, que

sea capaz de enfrentar las incertidumbres de un mercado crecientemente competitivo, en vista que los ciclos de vida de cada producto se reducen rápidamente. Ello exige permanentemente nuevos productos, que sólo pueden introducirse con apoyo de alta tecnología y un buen conocimiento de las perspectivas del mercado internacional.

Estas reflexiones sobre las recomendaciones planteadas por Valdivia y Agreda y su coincidencia con las que se vienen formulado desde hace muchos años, nos lleva a una primera conclusión: más que información sobre los sistemas de comercialización y su importancia para el diseño de políticas, lo que hace falta es que se diseñen planteamientos estratégicos que permitan materializar esas reiteradas recomendaciones. Es necesario disponer de fórmulas innovativas y efectivas que, incluso, reduzcan al mínimo los intereses políticos coyunturales que han inducido la postergación o el fracaso de numerosos proyectos.

Así pues, el estudio de Valdivia y Agreda no logra superar las carencias de anteriores planteamientos. Es fundamentalmente un diagnóstico. Sin embargo, no por ello deja de ser importante y meritorio el esfuerzo realizado, ya que se logran demostrar ciertas hipótesis que pueden sustentar el diseño de soluciones

Un aporte destacable, por ejemplo, es la comprobación de la importancia de la estacionalidad y la perecibilidad de la producción frutícola. El estudio demuestra que tales factores influyen en la tipología de los canales de comercialización, en la naturaleza de las interrelaciones, en la capacidad de negociación de los agentes, y determinan en buena medida la distribución de los márgenes de comercialización.

Este aporte evidencia la impostergable necesidad de efectuar esfuerzos de investigación más consistentes sobre manipulación de la estacionalidad mediante el cultivo de variedades tempranas o tardías, manejo agronómico, control sanitario, entre otras técnicas (tarea de la cual deben encargarse instituciones públicas como el INIA, las estaciones experimentales y los propios productores). Igualmente, es imprescindible acelerar la investigación y capacitación en materia de almacenamiento y transporte en frío de frutas, con la finalidad de difundir tecnologías adecuadas para reducir mermas y atenuar la pérdida de calidad. Sabemos que este último aspecto es crucial en las decisiones de los productores y en los precios al consumidor, además de sustentar la valorización que hacen los comerciantes (acopiadores y mayoristas) de la producción entregada por los agricultores.

Otro aspecto del estudio que debe ser resaltado es el cálculo de los niveles de rentabilidad en función a la rotación de capital y a la escala de cada agente. Dicho cálculo confirma la ventajosa posición de los comerciantes mayoristas y las empresas agroexportadoras, que obtienen grandes utilidades. Sin embargo, debe investigarse más detenidamente la magnitud de tales valores, pues la metodología empleada para calcular el margen neto a partir del margen bruto no considera los valores específicos de los costos de comercialización, sino que globaliza los costos atribuibles a flete, envase, mermas, mano de obra, almacenamiento y otros.

Los cálculos referidos a las transacciones mayorista-minorista y minorista-consumidor también son globalizados, sin discriminarse los valores específicos del rubro "costos de comercialización", que podrían variar de acuerdo al tipo de minorista involucrado. Es evidente que los costos y márgenes de comercialización no son los mismos para cada uno de los numerosos mayoristas del Mercado No. 2 de Lima; igualmente son variables los costos y márgenes de los diversos minoristas, sean éstos carretilleros, fruterías, mercados populares o autoservicios, o mercados institucionales como hospitales, fuerzas armadas, hoteles y restaurantes. Igualmente, esos costos varían en toda la cadena en función de calidades, variedades, el tipo de acondicionamiento que recibe la fruta, etcétera.

Pese a esa limitación de la metodología empleada, vale la pena resaltar su utilidad para evidenciar el importante papel que juega la organización de productores de frutas de Motupe (AGRIDESA), y para realizar la simulación de la existencia de una organización de productores en la comercialización de mango. Se refuerza así la idea de la necesidad apremiante de un marco legal y de apoyo técnico y financiero que promueva la creación de agrupaciones de productores para la comercialización. Esas agrupaciones deben estar constituidas principalmente por pequeños productores, quienes tienen las mayores debilidades en términos de poder de negociación; podrán de ese modo beneficiarse del margen de comercialización neto correspondiente al acopiador. Se superará así la desorganización estructural de la oferta frutícola, permitiendo el incremento de la productividad, el progreso técnico, el desarrollo racional de la producción, el empleo óptimo de los factores de producción y la estabilización de los ingresos y del mercado.

La experiencia de AGRIDESA es ejemplar y según lo expuesto en el estudio, su sola presencia ha generado un escenario competitivo en la zona de Motupe, motivando la reacción de los mayoristas. Sin embargo, la empresa está en la etapa en que requiere un manejo empresarial de alta capacidad, que le permita enfrentar a los mayoristas, no sólo obteniendo recursos financieros, sino brindando a los asociados servicios que los mayoristas no suelen otorgar (asesoría técnica, capacitación, control de calidad, desarrollo del *marketing* agropecuario mediante el establecimiento de una marca comercial apoyada por una denominación o reconocimiento de origen). También podría establecer *joint-ventures* con un grupo de mayoristas y fortalecer la actividad del agente en Lima, en particular su idoneidad para manejar sistemas de información de precios y mercados. En muchos países, estas actividades son promovidas por iniciativa conjunta del Estado y los propios productores.

La estrategia para el fomento de la agrupación de productores debe orientarse a legitimar las relaciones de éstos con los mayoristas, mediante contratos de abastecimiento respaldados por un gremio regional (conformado por varias agrupaciones de productores). Se debe además crear una instancia de arbitraje para dirimir conflictos, que sea aceptada por las partes contratantes (comerciantes, empresas agroexportadoras y agroindustriales).

Al respecto cabe comentar que en la parte relativa a la relación productor-agroindustria, Valdivia y Agreda concluyen, sin haber realizado un análisis detallado, que la agroindustria no ha tenido un efecto positivo, de acuerdo a los esquemas teóricos y a las experiencias de otros países. Debe tenerse en cuenta que esas experiencias que demuestran las bondades de la articulación horizontal, en la mayoría de casos no están basadas sólo en contratos individuales productor-agroindustria, sino en contratos respaldados por convenios generales establecidos periódicamente entre federaciones, gremios o asociaciones de productores, de un lado, y similares instancias de los comerciantes, la agroindustria o los exportadores, del otro lado. Además, estos convenios, denominados en Europa acuerdos interprofesionales, crean y aceptan instancias de arbitraje para solucionar conflictos individuales. Es pues necesario profundizar el análisis de las relaciones productor-agroindustria para conocer mejor las causas del ineficiente funcionamiento de tales relaciones, que por lo demás es posible ordenar y manejar contractualmente.

Voy a enumerar algunas ideas que podrían ser incluidas en las recomendaciones. Una es la de considerar la Bolsa Agropecuaria para la negociación de limón, mango y maracuyá; este mecanismo bursátil viene siendo hoy materia de estudio, y podría implementarse en el transcurso de los dos próximos años. Otra modalidad de comercialización de frutas y hortalizas interesante es la utilizada en Holanda, donde las cooperativas -que comercializan más del 70% de la producción hortofrutícola holandesa- venden diariamente mediante subastas a la baja. Otra idea que puede ser útil es la creación de diversas instituciones que, aunque no se ocupan de la venta, sí realizan acciones de marketing: un caso típico en España es el de los Consejos Regulares de las Denominaciones de Origen, que se ocupan del control de calidad y la promoción de marcas regionales.

Mención aparte merece la posibilidad de fomentar la agrupación de agricultores y comerciantes, para actuar conjuntamente en la venta de sus productos. En Francia existen las Sociedades de Interés Colectivo Agrícola. En España se han constituido algunas federaciones que integran a productores y exportadores, como es el caso de la Federación Española de Asociaciones de Productores-Exportadores de Frutas y Hortalizas. Otro caso ejemplar es el de Colombia, donde el cultivo de mango para exportación data de años muy recientes en relación al Perú, pero desde el principio optaron por constituir la Federación Nacional de Mango (FEDEMANGO), habiendo ya realizado cinco congresos nacionales. Finalmente, cabe comentar que en Chile se ha logrado conjugar los intereses de los Productores y Exportadores de Frutas en materia de control y certificación de calidad, y se ha logrado desde 1986 desarrollar un programa anual -financiado con aportes de los integrantes- para la participación técnica de instituciones como las universidades.

Todas las anteriores ideas seguramente merecen análisis detallados; sin embargo, son ejemplos que merecen considerarse para el caso peruano. Un reciente avance ha sido la creación de la Comisión Nacional de Fruticultura, integrada por entidades

del sector público y privado, cuyo objetivo es apoyar el desarrollo productivo y comercial de la actividad frutícola nacional. Es importante por ello que los resultados del estudio que hemos comentado sean expuestos en el seno de la comisión mencionada, para que aproveche sus recomendaciones.

PARTE III:

PROPUESTAS

Propuestas para una reforma de los sistemas de comercialización agrícolas en el Perú

Geoffrey Cannock
Ramón Geng

1. Introducción	261
2. Política tributaria y comercialización agrícola	265
2.1 El Impuesto General a las Ventas	265
2.2 Las sobretasas arancelarias	273
2.3 El Impuesto Selectivo al Consumo de combustibles	275
3. Intervención directa del Estado	277
3.1 ENCI	277
3.2 PRONAA	278
4. Inversión en mecanismos institucionales e infraestructura	279
4.1 Organización del sistema de comercialización	279
4.2 Sistema de información de precios y mercados agropecuarios	288
4.3 Mercados a futuro en el exterior	291
4.4 La bolsa de productos agrícolas	297
5. Estrategias grupales de los productores	299
5.1 Organizaciones empresariales	300
5.2 Junta de productos	303
5.3 Autogravamen	305
5.4 Publicidad genérica	307
5.5 Coordinación horizontal entre empresas para la exportación	308
5.6 Recomendaciones finales sobre las estrategias grupales	309
Bibliografía	310

Propuestas para una reforma de los sistemas de comercialización agrícolas en el Perú

Geoffrey Cannock
Ramón Geng

1. Introducción

Este artículo recoge un conjunto de alternativas diseñadas con el propósito de reducir los costos de la comercialización agrícola y aumentar la participación de los productores en ésta, así como en el valor de los bienes agrícolas.

Un primer instrumento que se puede utilizar para incidir en la comercialización agrícola es la política de precios. En tanto la actual política de precios consiste en dejar que éstos se determinen de acuerdo al libre juego de la oferta y la demanda, el gobierno puede influir en esta determinación indirectamente mediante la política tributaria. Esta política incide sobre los márgenes de comercialización, y es un instrumento que permite lograr resultados rápidamente, además de tener bajos costos de implementación respecto al resto de políticas. Concretamente, se discuten tres impuestos: el Impuesto General a las Ventas, el Impuesto Selectivo al Consumo de combustibles, y las sobretasas arancelarias.

Otra forma de intervención directa del Estado es la compra de la producción agrícola a través de una empresa pública como ENCI, o a través de programas de alimentación como el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA). Para ciertos productos agropecuarios, cambios en los volúmenes de compra pueden tener impacto sobre los precios, favoreciendo al agricultor.

Un tercer conjunto de alternativas para complementar la labor del mercado en la mejora de la formación de los precios, es la promoción de mecanismos institucionales. Es necesario contar con un sistema de información sobre precios, con una bolsa de productos agropecuarios, con un mercado a futuro externo y con una red de mercados. Se debe además fortalecer instituciones como INDECOPI, encargadas de velar por el cumplimiento de los contratos, impedir prácticas monopólicas y promover el uso de normas de calidad. El funcionamiento de una economía de mercado se fortalece con la existencia de mecanismos institucionales, razón por la cual el énfasis de la política de comercialización debe ponerse en el desarrollo de estos mecanismos.

Otro instrumento de política para mejorar la eficiencia de la comercialización agraria es la inversión pública en infraestructura. La comercialización de productos agrarios se ha encarecido en los últimos años; este costo se puede reducir mediante

una mayor provisión de infraestructura de comercialización, especialmente a nivel mayorista.

Finalmente, debe considerarse que la naturaleza del sector agrario hace que sea frecuente que los agricultores y comerciantes asuman estrategias grupales, como organizaciones empresariales o juntas de productos. Otra estrategia común es la integración vertical para resolver problemas de insuficientes economías de escala, escaso poder de negociación, falta de normas de calidad efectivas y alto riesgo (especialmente en productos perecibles). ¿Cómo puede el Estado promover estas estrategias? Básicamente, brindando un marco legal que estimule al sector privado a dejar de lado el comportamiento oportunista de beneficiarse con las estrategias grupales sin contribuir a cubrir los costos de organización e implementación de la estrategia grupal. La cooperación internacional puede financiar la asistencia técnica para la implementación y promoción de estas estrategias grupales.

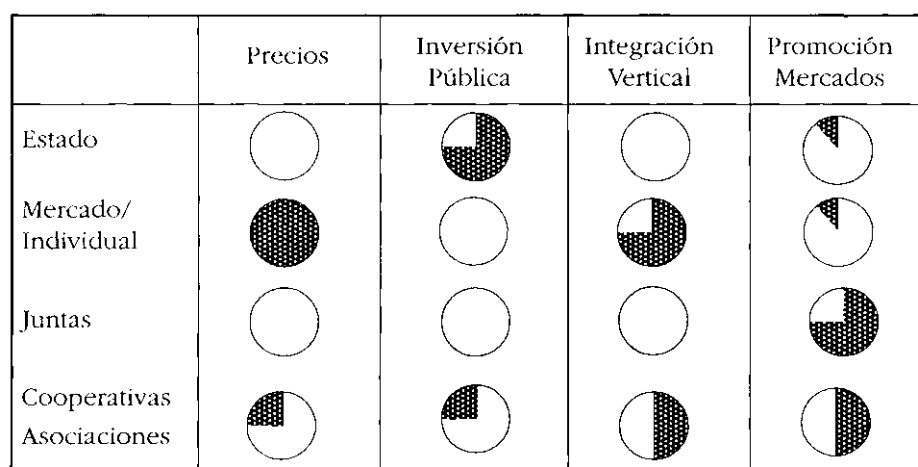
Cuadro 1

Alternativas para la mejora de los sistemas de comercialización agrícola

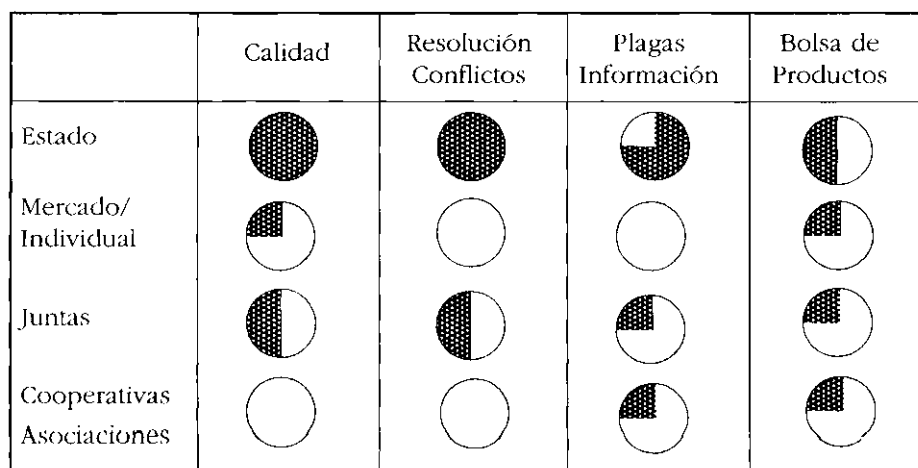
Alternativa	Detalle
I. Política tributaria	<ol style="list-style-type: none"> 1 Impuesto General a las Ventas 2 Sobretasas arancelarias 3 Impuesto Selectivo al Consumo de combustibles
II Intervención directa del Estado	<ol style="list-style-type: none"> 1. ENCI 2. PRONAA
III Inversión, mecanismos institucionales e infraestructura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Red de mercados/ Gran Mercado Mayorista 2. Bolsa de productos agropecuarios 3 Sistema de información 4. Mercado a futuro externo
IV Estrategias grupales	<ol style="list-style-type: none"> 1 Organizaciones empresariales 2 Juntas de productos 3 Publicidad genérica 4 Cooperación horizontal

En el siguiente gráfico se ilustra el énfasis relativo que debe tener el papel del Estado, el mercado y las estrategias grupales sobre cada una de las variables que inciden en la comercialización agraria.

Gráfico 1
Roles del Estado, mercado, e instituciones privadas
en la comercialización agraria



(continuación Gráfico 1)



En principio, los precios se determinan en el mercado por la interacción de la oferta y la demanda; sin embargo, las organizaciones empresariales de los agricultores pueden intervenir si es que logran algún poder de negociación.

Por otro lado, la inversión pública le corresponde en mayor grado al Estado; difícilmente los bienes públicos son provistos a nivel individual. Los mecanismos grupales proveen también bienes públicos para el beneficio del grupo, con limitados beneficios para el resto de la sociedad. Sin embargo, en algunos casos, esta función de proveer bienes públicos ha sido asumida por agentes privados dada la incapacidad del Estado de cumplir con ella (por ejemplo en el control de plagas).

La integración vertical es una decisión que preferiblemente debe ser tomada por los propios interesados, ya sea en forma individual o grupal. De la misma manera, la promoción de mercados para aumentar los niveles de demanda y diferenciar los mercados es una actividad que la conoce mejor el sector privado. En este caso, estrategias grupales como juntas de productos tienen mayor potencial de concretarse.

En el establecimiento de normas de calidad todas las partes pueden intervenir. Los cambios en los mercados a nivel individual dan señales sobre las nuevas exigencias y preferencias de los consumidores. Para que la oferta pueda adaptarse a esas exigencias se requiere el concurso del Estado, que debe establecer normas mínimas de calidad, y del sector privado, que debe organizarse para promover que las empresas cumplan con dichas normas o con estándares más exigentes. Asimismo, el Estado debe encargarse de eliminar prácticas como el uso de envases inadecuados, a través de campañas promocionales y asistencia técnica a los comerciantes.

La función de resolución de conflictos es fundamental para el desarrollo de mecanismos que mejoren la formación de precios, como contratos privados y contratos en mercados centralizados (bolsa de productos). Compete al Estado mejorar la provisión de estos servicios mediante el poder judicial e instituciones como INDECOPL. El sector privado interviene también, especialmente en el arbitraje de disputas, a través de instituciones como las juntas de productos o las cámaras de comercio.

La implementación de sistemas de información de precios y mercados y, por otro lado, el control de plagas, son funciones que corresponden primordialmente al Estado. Las instituciones privadas cumplen un papel complementario en minimizar los costos públicos de implementar las campañas de control de plagas, y de recolectar y difundir la información.

La creación y desarrollo de un mecanismo centralizado de formación de precios para productos no perecibles, como la bolsa de productos agropecuarios, es una tarea que compete al sector público en cuanto a normatividad, promoción inicial del mecanismo y supervisión de las operaciones. Al sector privado le compete la operación del mecanismo institucional.

Cabe resaltar que las alternativas sobre desarrollo de mecanismos institucionales e inversión presentadas aquí son complementarias. Por ejemplo, el desarrollo de la bolsa de productos requiere de un adecuado funcionamiento del sistema de precios y mercados, de una mayor homogenización en la calidad y presentación de los productos, y de mejoras en la infraestructura de comercialización.

En las siguientes secciones se presentan en detalle las alternativas de comercialización hasta aquí esbozadas. Se pone mayor énfasis en aquellas donde el Estado tiene un mayor papel consistente con la actual política económica.

2. Política tributaria y comercialización agrícola

La política tributaria incide en los márgenes de comercialización al elevar la brecha entre el precio al productor y el precio al consumidor. El objetivo de esta sección es conocer cuáles son los efectos de la política tributaria sobre el proceso de comercialización. Los principales impuestos indirectos que afectan al sector agrario son el Impuesto General a las Ventas (IGV), las sobretasas arancelarias establecidas para un conjunto de alimentos -arroz, trigo, maíz duro, azúcar y lácteos- y el Impuesto Selectivo al Consumo de combustibles.

2.1 *El Impuesto General a las Ventas*

El Impuesto General a las Ventas (IGV) es un impuesto al valor que es añadido a los bienes y servicios en cada etapa del proceso de producción y distribución¹. Existen diversos criterios para definirlo:

- Según las alternativas para el tratamiento de los bienes de capital, conocidas como "producto", "ingreso" o "consumo". La variante "producto" no permite deducciones para bienes de capital ni de la depreciación; la variante "ingreso" permite la deducción de la depreciación, al considerar que los bienes de capital se utilizan en varios periodos; la variante "consumo" permite la deducción del valor total de la inversión al momento de la compra. En esta última alternativa, la cobertura del IGV incluye sólo los gastos del consumo.
- Según los principios para el tratamiento del comercio internacional. Si el IGV se aplica al valor agregado generado internamente, incluyendo a los bienes que son exportados, pero no incluye al valor generado en el exterior vendido en el

1. El IGV es conocido teóricamente como Impuesto al Valor Agregado. También se le suele denominar impuesto las transacciones mercantiles, a las ventas y servicios, o a la circulación de mercancías.

mercado nacional -importaciones-, entonces el IGV se rige por el principio de origen. En cambio, el principio de destino consiste en la aplicación del impuesto al valor agregado generado tanto en el exterior como internamente, siempre que tenga como destino a *los* consumidores nacionales. El principio de origen implica que las exportaciones son impositivas y las importaciones están exoneradas; en cambio, el principio de destino implica que las exportaciones están exoneradas y las importaciones son impositivas.

- Según los métodos mediante los cuales la persona natural o jurídica calcula sus impuestos por pagar: el método de crédito tributario, el método de deducción y el método de adición. El método del crédito tributario consiste en que la persona aplica la tasa del IGV sobre sus ventas, lo que se denomina el impuesto bruto; el impuesto neto es determinado al restar los impuestos pagados en los bienes y servicios necesarios para la venta (impuestos que figuran en las facturas de compra). El método de la adición suma los pagos a los factores de producción hechos por la empresa, incluyendo las utilidades. En el método de la deducción, se aplica la tasa del IGV sobre la diferencia entre las ventas y las compras de la persona.
- Según los productos, empresas, o sectores que son exonerados del impuesto.
- Según las alternativas para exonerar: la simple exoneración -la persona no debe registrarse ni seguir los procedimientos tributarios- y la "tasa cero" -la persona debe registrarse y seguir los procedimientos tributarios establecidos, pero su producto está sujeto a una tasa igual a cero, lo cual le permite obtener un reintegro por el IGV que ha pagado por sus compras.
- Según los productos o personas que no son exonerados pero reciben régimen especial.
- Según el número de tasas: una única tasa, o tasas múltiples en adición a la tasa cero.

La ley vigente sobre el IGV (Decreto Ley 25691, del 27 de agosto de 1992) se caracteriza por utilizar una variante de la modalidad ingreso en el tratamiento de los bienes de capital, por emplear el principio de destino respecto al comercio exterior, y por usar el método del crédito tributario.

La ley vigente otorga a las empresas ubicadas en la Selva un régimen especial que las exonera del IGV a un conjunto de transacciones²; sin embargo, las importaciones de alimentos han sido exceptuadas temporalmente de dicha exoneración. Asimismo, existen dos listas de productos y servicios exonerados del IGV. La

² Concretamente, estas transacciones son las importaciones de bienes que se destinen al consumo de la región, de acuerdo al Convenio de Cooperación Aduanera Peruano-Colombiano; la venta en la región para su consumo en la misma de los bienes contemplados en el Convenio Peruano-Colombiano, así como de los insumos utilizados en ella para la fabricación de dichos bienes; y la venta en la región para su consumo en la misma de los bienes e insumos propios de la región.

primera -definida en el apéndice I de la ley-, incluye a los productos exonerados hasta el 31 de diciembre de 1993 (principalmente productos del sector agropecuario y combustibles). La segunda lista -definida en el apéndice II-, incluye servicios de transporte, servicios afectos al Impuesto Selectivo al Consumo, y servicios de consumo mínimo de energía eléctrica y agua potable.

La ley establece una tasa de 16% para el IGV³. Sin embargo, los contribuyentes cuyos volúmenes de ingresos en el año no superan las cincuenta Unidades de Referencia Tributaria (URT)⁴, pueden acogerse al Régimen Simplificado. Mediante este régimen, el contribuyente paga una tasa del 5% sobre la base imponible, y no tiene derecho a crédito fiscal por el IGV pagado en las compras de bienes y servicios. Por otro lado, la "tasa cero" es aplicada a las empresas industriales que fabrican bienes cuya venta esté exonerada del impuesto por estar comprendidos en el Apéndice I, o que estén ubicadas en zonas de Selva o frontera.

A continuación se discuten algunos aspectos del IGV relacionados con el sector agropecuario, que vale la pena tener en cuenta. Estos aspectos son la conveniencia o inconveniencia de mantener la modalidad ingreso en el tratamiento de los bienes de capital, las exoneraciones de los productos agrarios, y los efectos de mantener tasas múltiples de IGV

Modalidad tributaria para el tratamiento de bienes de capital

Un aspecto importante no sólo para la modernización del sector agrario sino para la economía en general, es la inversión en maquinaria y equipos. La política económica aplicada desde 1990 está dirigida a cambiar la estructura productiva de la economía nacida al amparo del modelo de industrialización por sustitución de importaciones, reemplazándola por una estructura productiva basada esta vez en las ventajas comparativas del país. Para poder efectuar dicho cambio se requiere invertir en dichos sectores.

El caso de los equipos de riego tecnificado es ilustrativo. El riego tecnificado permite ampliar el área cultivada en la Costa, habilitando las tierras eriazas; permite un uso más eficiente del recurso más escaso, el agua; aumenta notoriamente la productividad por hectárea, especialmente en productos agroexportables como frutas y hortalizas; aumenta la proporción de oferta exportable al mejorar la calidad de la producción; y permite una reducción del costo de fertilizantes, mano de obra y energía. La adopción masiva de esta tecnología de riego tecnificado permitirá promover las inversiones en el agro, que es el propósito del actual gobierno⁵. Sin

3. A dicha tasa se agrega otra de 2% por concepto de impuesto de promoción municipal.

4. Dicho límite fue ampliado a 65 UIT mediante DSE 103-PCM/93, del 11 de agosto de 1993.

5. Véase el Decreto Legislativo 653, que establece medidas para promover la habilitación de tierras eriazas.

embargo, la inversión en equipos de riego ha descendido fuertemente en los últimos años. La actual inversión implica una habilitación de tierras de aproximadamente 300 hectáreas por año, cifra poco significativa respecto a las 800,000 hectáreas irrigadas en la Costa, de las cuales 126,000 están salinizadas.

La Ley 25748 sobre el IGV y el Impuesto Selectivo al Consumo no distingue los bienes de capital de otros bienes, haciendo que reciban el mismo tratamiento que un bien de consumo o un insumo. No es posible obtener un reintegro tributario inmediato, sino que se debe esperar hasta que se realicen las ventas que permitan utilizar el IGV pagado como crédito tributario, con lo cual la modalidad deviene en la de "ingreso"⁶. Por lo tanto, si los proyectos de inversión poseen flujos de caja convencionales -es decir, en los primeros periodos se ejecuta la inversión y en los siguientes se realizan las ventas-, el IGV pagado por la compra de los bienes de capital no se puede utilizar como crédito tributario en los periodos iniciales. Nótese que el crédito tributario no utilizado no genera intereses para el contribuyente, problema que es importante para el caso de agroexportables como frutales y productos forestales, cuyas ventas ocurren luego de varios años de instalada la plantación⁷.

Una de las mayores virtudes del actual tratamiento de la inversión es la facilidad para el cálculo del impuesto a pagar, pues no es necesario distinguir los bienes de capital de otros bienes. Sin embargo, el impuesto no es neutral respecto a la decisión entre los factores de producción, al discriminar en contra del capital. Por otro lado, la inversión está sujeta a doble tributación (Shoup 1986): primero a través del IGV y luego a través del impuesto a la renta que se aplica sobre los retornos a la inversión (intereses y utilidades). Si bien esta doble tributación podría justificarse con argumentos sobre distribución del ingreso, el IGV debería ser un impuesto impersonal⁸.

La inclusión de la inversión en el ámbito del IGV probablemente se justificaba en un contexto de política económica donde prevalecían medidas que discriminaban en contra del factor trabajo -intereses reales negativos, tasa de cambio sobrevaluada, inflexibilidad de la legislación laboral-, con el propósito de compensar parcialmente dicha discriminación. Sin embargo, actualmente dichas distorsiones han sido eliminadas de la política económica; no es necesario entonces seguir manteniendo un impuesto que no es neutral⁹.

6. No es necesario calcular la depreciación del activo anual ni especificar cuántos años durará el activo adquirido. Implícitamente se está asumiendo que la depreciación está en función de las ventas futuras, con lo cual es posible utilizar el método del crédito tributario sin mayores problemas.

7. Debe considerarse que un reciente estudio determinó que trece de los veinte productos agrarios con mayores ventajas comparativas son frutales (Cannock y Chumbe 1993).

8. Por otro lado, la inversión es castigada aun más con el impuesto a los activos fijos, que equivale a una tasa de 2% como impuesto mínimo a la renta.

9. El argumento es similar al que se utilizó contra el recientemente eliminado Impuesto Selectivo al Consumo que se aplicaba a los intereses. Obviamente, el capital no es un bien de "lujo"; dicho impuesto sólo tenía sentido en un contexto de tasas de interés reales negativas.

En la mayoría de países se aplica la modalidad de consumo para el tratamiento tributario de los bienes de capital; es por ejemplo el caso de los países miembros de la Comunidad Económica Europea. Los países que utilizan la modalidad ingreso, entre los que se cuenta a Argentina, Turquía y Perú, son relativamente pocos.

En conclusión, se recomienda que las transacciones de bienes de capital se rijan por un tratamiento similar al que se aplica a las exportaciones, dispuesto en el artículo 30 de la Ley 25748. En dicho artículo se establece que de no ser posible aplicar el crédito fiscal para el pago del IGV (o ser éste insuficiente para compensar todo el crédito disponible), se aplique el crédito a los pagos a cuenta de los impuestos a la renta y al patrimonio empresarial. Si no se tuviera impuesto a la renta o patrimonio empresarial, se podrá compensar el crédito con cualquier tributo que sea ingreso del Tesoro Público. Finalmente, si no fuera posible lo anterior, se podrá transferir el saldo existente a terceros para que sea aplicado exclusivamente al IGV que a éstos les corresponda.

Exoneraciones a los productos agrícolas

Si se otorgan exoneraciones a productos o empresas bajo un sistema de IGV como el peruano - que autoriza el método del crédito tributario y se aproxima a la modalidad ingreso-, el efecto es el incremento de la recaudación tributaria si el producto exceptuado es comprado por una empresa que lo utiliza para fabricar un producto que no está exonerado.

En el cuadro 2 se presenta un ejemplo hipotético, que ilustra este concepto para un canal de comercialización que incluye a cuatro agentes: una casa comercial vendedora de insumos para la agricultura, un horticultor, una empresa agroindustrial que procesa hortalizas y un minorista. En el primer caso ningún agente está exonerado del IGV: el horticultor paga 54 unidades monetarias al adquirir sus insumos a la casa comercial, y sus hortalizas son gravadas con un impuesto bruto de 180, la diferencia (126) es abonada al Estado. Nótese que la suma del impuesto neto abonado por cada agente es igual a la tasa de IGV multiplicada por las ventas minoristas ($3,000 \times 0.18 = 540$).

En el segundo caso el horticultor está exonerado del IGV. Aunque sigue pagando las 54 unidades a la casa comercial por concepto de IGV por la compra de insumos, las hortalizas no pagan el impuesto bruto por estar exoneradas. Sin embargo, la exoneración origina una doble tributación, al pagarse dos veces el impuesto a los insumos que emplea el agente exonerado ($54 + 540 = 594$): recuérdese que el producto exonerado ingresa a un sector sujeto al IGV en la siguiente etapa de la comercialización. Se pierde así la neutralidad del impuesto, pero la recaudación se eleva en lugar de caer.

En el tercer caso, en lugar de exonerar a la horticultura se establece que sus productos pagan la tasa cero. Con ello el horticultor puede recuperar el crédito

tributario por los insumos pagados, con lo cual se elimina el problema de la doble tributación, pero se acentúa a la vez el problema de la neutralidad del impuesto.

En el cuarto caso, la exoneración cubre toda la cadena hacia adelante, a partir de la producción de hortalizas. En este caso no sólo se elimina la doble tributación sino que se origina una reducción en la recaudación tributaria.

Cuadro 2
Simulación de escenarios alternativos para la aplicación de exoneraciones tributarias a los productos agrícolas

	Compras	Ventas sin IGV	IGV bruto	Crédito tributario	IGV neto
Caso 1					
Casa comercial	0	300	54	0	54
Horticultor	354	1000	180	54	126
Agroindustria	1180	2000	360	180	180
Minorista	2360	3000	540	360	180
					540
Caso 2					
Casa comercial	0	300	54	0	54
Horticultor	354	1180	0	0	0
Agroindustria	1180	2000	360	0	360
Minorista	2360	3000	540	360	180
					594
Caso 3					
Casa comercial	100	300	54	0	54
Horticultor	354	1180	0	54	-54
Agroindustria	1180	2000	360	0	360
Minorista	2360	3000	540	360	180
					540
Caso 4					
Casa comercial	100	300	54	0	54
Horticultor	354	1180	0	0	0
Agroindustria	1180	2000	0	0	0
Minorista	2000	3000	0	0	0
					54

Caso 1 : sin exoneración.

Caso 2 : agricultor exonerado.

Caso 3 : tasa cero para el agricultor.

Caso 4 : agricultor, agroindustria y minorista exonerados.

La aplicación del IGV implica una alta exigencia administrativa tanto para los agricultores, que tienen que adecuarse a los procedimientos tributarios y llevar contabilidad, como para la propia administración tributaria. Es por ello que en la mayoría de países en desarrollo que aplican el IGV se exonera normalmente a un subconjunto de los productos agrarios. Precisamente, en los considerandos de la última modificación del apéndice I, se justifica la ampliación de la lista de productos agrarios exonerados¹⁰ por la necesidad de reducir el costo que implica su administración. Asimismo, se afirma que los bienes alimenticios exonerados tienen una comercialización aún compleja, que dificulta una adecuada aplicación del IGV.

Es importante destacar que la normatividad vigente (artículo 31 del Decreto Legislativo 618) permite que el productor agrario deduzca del impuesto a la renta correspondiente a un ejercicio gravable, el IGV que le hubiere sido trasladado al adquirir bienes y servicios correspondiente a dicho ejercicio, siempre y cuando el mencionado impuesto no haya sido utilizado como crédito fiscal. Por lo tanto, se estaría eliminando también el problema de la doble tributación. Asimismo, los agricultores que producen bienes exonerados están comprendidos en el régimen de la "tasa cero", siempre que obtengan suficientes utilidades para utilizar el crédito fiscal.

Por otro lado, las exoneraciones otorgadas a las semillas -trigo, centeno, avena, cebada, maíz, arroz, sorgo, mijo, quinua y oleaginosas- originan doble tributación al venderse las semillas a agricultores cuyos productos sí están afectos al IGV. Los agricultores dedicados a producir semillas son los que tienen mejor gestión empresarial y mayores niveles de capitalización respecto a los agricultores que producen bienes finales. Estos últimos son indiferentes respecto a la exoneración a las semillas, debido a que pagan un IGV neto igual, con o sin exoneración. Si los agricultores del producto final están afectos, con mayor razón lo deben estar los semilleros.

Los argumentos para exonerar a hortalizas y frutas son su perecibilidad, su incidencia en la canasta de consumo de la población de menores ingresos, y las dificultades administrativas. Con respecto a la perecibilidad, ésta motiva mayor riesgo en los precios de los productos hortofrutícolas, pero no es en sí misma una razón para exonerarlos; se debe más bien incidir en un instrumento que mejore la formación de precios, como un sistema de información para que el agricultor conozca los volúmenes y precios en el mercado mayorista). La incidencia en la

10. El gobierno ha realizado varios cambios en la lista de productos exonerados. La última lista vigente (DSE 103-PCM/93 del agosto de 1993, modificando el apéndice I) incluye: leche cruda entera; semen de bovino; papas frescas o refrigeradas y otras tuberosas; hortalizas frescas o refrigeradas; menestras frescas o refrigeradas; nueces del Brasil y de cajú; frutas frescas o secas; café crudo o verde; té; cacao en grano, crudo; tabaco en rama; lanas y pelos finos sin cardar ni peinar; algodón sin cardar ni peinar; jengibre, kió, orégano, achiote, tara; cereales y oleaginosas sólo para la siembra (trigo, arroz). La lista anterior no incluía frutas, nueces, jengibre, kió, orégano, achiote y tara.

canasta de consumo y en particular sobre la ingesta de proteínas y calorías no es de mayor importancia respecto a los alimentos gravados. Finalmente, se sabe que los problemas administrativos en el agro no se limitan a las hortalizas y frutas. Además, debe recordarse que los horticultores están localizados en áreas más favorecidas y de mayor desarrollo relativo (Huaral, Chancay, Cañete, Valle del Mantaro, Jauja y Tarma).

El consumo final de hortalizas y frutas se da mayoritariamente en el mercado nacional (productos frescos), o en el mercado externo. Es decir, la producción procesada que es vendida en el mercado interno es poco significativa, con lo cual no se origina una doble tributación y se genera una exoneración que favorece a los consumidores y a la cadena de comercialización respectiva.

Para el caso de los exportables no procesados -cacao en grano, café crudo, algodón sin cardar ni peinar- la exoneración estimula la integración vertical entre las etapas productivas desde el productor al exportador, dado que las exportaciones se acogen a la tasa cero.

En conclusión, la razón fundamental para establecer exoneraciones al agro son los problemas administrativos de los agricultores y la SUNAT. Sin embargo, la decisión sobre cuáles productos deben ser exonerados es relativamente arbitraria: el criterio que hasta hoy habría primado sería el de otorgar mayor protección a importables, pues éstos no están incluidos en las exoneraciones. Por otro lado, si bien los agricultores que producen exportables y no transables participan de una mayor proporción del precio al consumidor respecto a una situación con IGV, no es éste un instrumento de política prioritario para cerrar la brecha entre el precio del consumidor y el precio al productor. En este sentido, no es conveniente asociar el tema de comercialización con el de la política tributaria.

Se recomienda adoptar tres medidas concretas. La primera es prorrogar la vigencia de las exoneraciones comprendidas en el Apéndice I, en tanto no existe todavía capacidad administrativa en la SUNAT ni en los agricultores. La segunda es que la selección de los cultivos exonerados se rija por una evaluación de la capacidad administrativa de las respectivas unidades agropecuarias, y por la capacidad de la SUNAT. Finalmente, se debe capacitar a dichas unidades en los beneficios netos de desempeñarse como una actividad formal y en particular, de llevar sistemas contables. Ello debe permitir una mejor gestión empresarial, mayor capacidad de acceder a crédito, y posibilidad de acogerse a los beneficios que la legislación tributaria otorga al sector agrario.

Los efectos de tasas múltiples en el IGV

Una de las medidas que se han propuesto para sustituir la exoneración del IGV, es establecer una tasa más baja, en particular para los productos pecuarios. Esta tasa reducida debería colocarse a nivel minorista, pues sino el producto pagaría la tasa

general cuando éste se transe en la siguiente etapa en la comercialización. Otra alternativa sería establecer la tasa reducida a toda la cadena de agentes involucrada en la comercialización.

El establecimiento de tasas de IGV diferenciadas incrementa el costo de administrar el impuesto: los formatos del impuesto se complican, y aumenta la probabilidad de cometer errores, así como la oportunidad de aplicar la tasa incorrecta deliberadamente. Si los comerciantes compran y venden productos con tasas distintas, los costos de supervisión aumentan. Supervisar estas evasiones requiere cuidadosos exámenes, y hay incluso una mayor dificultad para establecer la existencia de un patrón regular deliberado que permita diferenciar un error de una evasión. Por otro lado, existe la posibilidad de solicitar un reintegro al fisco si los impuestos pagados por los insumos a la tasa general (18%) son mayores que el impuesto bruto a la tasa reducida (5%). Es por ello que no resulta recomendable introducir tasas múltiples.

2.2 *Las sobretasas arancelarias*

En 1991 el gobierno introdujo una política de aranceles variables, que afecta a cerca de veinte partidas arancelarias vinculadas a un conjunto de alimentos -arroz, azúcar, lácteos, trigo y sus derivados. Dicho sistema sustituyó la política de control por cantidades aplicada a través de las empresas públicas, por un sistema que trasmite los precios internacionales al mercado interno, pero eliminando las observaciones extremas para calcular el precio mínimo de internamiento de los bienes afectos.

Existen diversos estudios sobre esta política de sobretasas para el caso peruano (Escobaly Briceño 1992; Lariosy otros 1993; Agraria 1993; GRADE 1993). Entre los temas tratados en estos estudios resaltan la metodología del sistema -cálculo del precio piso, cobertura, coordinación con países fronterizos, fuentes de información-, el impacto fiscal, el impacto sobre los productores y consumidores, y su eficiencia respecto a otros instrumentos de política. En esta sección se pondrá énfasis en su importancia para la comercialización agraria, presentándose algunas sugerencias para la evaluación del régimen vigente.

El concepto de riesgo

El riesgo es un concepto difícil de definir, pese a que intuitivamente se puede saber lo que significa. El problema no es sólo semántico. La definición de riesgo afecta tanto la formulación de los modelos sobre toma de decisiones bajo condiciones de riesgo, como el papel que en estos modelos se asigna a la aversión al riesgo. Un primer enfoque define al riesgo como una medida de dispersión de posibles resultados (varianza). Un segundo enfoque define al riesgo como la probabilidad

de que los retornos de una determinada decisión caigan por debajo de un nivel, crítico de "desastre" (por ejemplo, si el nivel de desastre es obtener un beneficio de cero, entonces el riesgo es sencillamente la probabilidad de arrojar pérdidas). Otro enfoque sostiene que, en general, no es posible afirmar cuál distribución de frecuencias es más riesgosa que otra, sin conocer la forma exacta de la función de utilidad de quien toma la decisión.

El "precio piso" en el sistema de sobretasas variables impide que el costo de importación sea menor que cierto nivel. En este sentido, se asume implícitamente que a los agricultores de los productos afectos a las sobretasas -o de sus sustitutos- les interesa que el precio de estos productos no caiga por debajo del nivel de "desastre". El concepto de varianza de los precios no es el relevante en este contexto. Por otro lado, se asume que no existen efectos importantes para los consumidores que justifiquen la definición de un precio "techo", lo cual podría ser razonable si se considera el peso de dichos productos en la estructura del gasto del consumidor, y la posibilidad de sustituir alimentos.

Análisis de los efectos del sistema

Un hecho que ha llamado la atención es que los precios reales en chacra de los productos ligados a la política de sobretasas han descendido, a pesar de haberse aumentado la protección efectiva a través de la política comercial. Sin embargo, probablemente los precios en chacra hubieran caído más si no se hubiese implementado el sistema de sobretasas. En realidad, la caída de los precios en chacra se debe a la incidencia de variables como el aumento de los precios de los combustibles y la caída de la tasa de cambio real.

Por otro lado, los precios de los alimentos -consumidor, mayorista, y en chacra- han caído respecto al resto de precios de la economía desde el inicio del programa de estabilización y reformas estructurales. Asimismo, los precios en chacra han caído proporcionalmente más que los precios al consumidor y al mayorista, con lo cual los márgenes brutos en la comercialización se han incrementado. Sin embargo, es necesario conocer si los márgenes brutos han aumentado debido a mayores costos de comercialización -fletes, costo financiero- o por una utilización de poder dominante del mercado de parte de los agentes comercializadores. No se tiene conocimiento sobre estudios empíricos al respecto; sin embargo, no hay motivos para suponer que existan poderes oligopsónicos en desmedro del productor, al menos en los casos del arroz, el maíz amarillo duro y el azúcar.

Recomendaciones

La política que se establezca para las sobretasas influirá sobre el 75% de las importaciones de alimentos. Es por tanto un instrumento importante para definir

los precios relativos del sector agropecuario, la estructura de la producción, los incentivos a la inversión del sector, y la canasta de consumo de la población. Si se promueven mecanismos institucionales para mejorar la eficiencia de la comercialización como bolsas de productos, el buen funcionamiento de estos mecanismos dependerá en buena medida de la eliminación de intervenciones discrecionales por parte del gobierno, que generen choques no esperados en los precios de los productos agrarios. En este sentido, se recomienda minimizar los cambios en la política de las sobretasas arancelarias.

La intervención del gobierno para disminuir los efectos negativos del riesgo puede obedecer a consideraciones de eficiencia económica o equidad. Si bien la intervención que busca mejorar la distribución del ingreso es importante, lamentablemente no existe un desarrollo teórico adecuado sobre el tema. Respecto a la posible intervención para mejorar la eficiencia económica, se ha demostrado que en una economía caracterizada por mercados completos, el equilibrio competitivo resulta en una distribución eficiente del riesgo entre los agentes. En otras palabras, cualquier intervención estatal para redistribuir el riesgo entre los agentes (por ejemplo, de los consumidores hacia los agricultores a través de impuestos para financiar programas de estabilización de precios agropecuarios) resulta redundante.

Sin embargo, en el área rural de países en desarrollo como el Perú, los mercados se caracterizan por ser incompletos: por ejemplo, no existen instituciones consolidadas que otorguen servicios de seguros, que serían las respuestas de "primer óptimo". Por lo tanto, una primera pregunta que debe resolverse al evaluar la intervención del Estado respecto a un instrumento de política como las sobretasas arancelarias variables, es la "ventaja comparativa" del gobierno respecto al sector privado, para evitar caer en los casos de "fallas del Estado". Considérese que la propia intervención del Estado puede inhibir la creación o utilización de instituciones privadas que brinden soluciones para el manejo del riesgo.

En base a lo expuesto y teniendo en cuenta los estudios más recientes al respecto (GRADE 1993), se recomienda que se continúe con la política de sobretasas arancelarias, poniendo mayor énfasis en su estabilidad, de modo que se propicie la creación de otros mecanismos institucionales para el tratamiento del riesgo.

2.3 *Impuesto Selectivo al Consumo de combustibles*

La normatividad sobre el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) se rige por el título II del Decreto Ley 25748, e incluye en su ámbito a las gasolinas y combustibles derivados del petróleo. Las tasas actualmente aplicadas a los combustibles son las siguientes (DS 154-93-EF del 22 de noviembre de 1993):

Cuadro 3
Tasas del Impuesto Selectivo
al Consumo de combustibles

Producto	Tasa
Gasolina hasta 84 octanos	103%
Gasolina más de 84 octanos	135%
Kerosene	15%
Diesel 2	42%
Petróleo industrial 6	68%
Petróleo industrial los demás	78%
Gas de petróleo licuado	60%

A pesar de mostrar una reducción tendencial (en setiembre de 1991 fue de 134%) La tasa del ISC a los combustibles sigue siendo alta; además, la tendencia ha sido revertida en la última norma legal.

Es importante resaltar que la pérdida de eficiencia económica depende del cuadrado de la tasa impositiva, de acuerdo a la siguiente fórmula (Bradway 1979);

$$PRE = \frac{1}{2} t^2 (eV + r|W)$$

donde

t es la tasa *ad valorem* del impuesto

e es la elasticidad precio de la oferta

r) es la elasticidad precio de la demanda

V es el valor de la producción a precios domésticos

W es el valor del consumo a precios de frontera

Por ejemplo, si las elasticidades de oferta y demanda son 0.2 y 0.1 respectivamente, y la tasa del ISC es 75%, entonces la pérdida de eficiencia económica resulta en 11% del valor de las ventas¹¹.

El ISC a los combustibles es relevante para la comercialización agropecuaria, dado que dicha actividad emplea intensivamente combustibles. El margen bruto

11. En los últimos años, la demanda agregada aparente de combustibles ha coincidido con el nivel de la producción interna.

entre el precio al mayorista y el precio en chacra se ha ampliado en parte por este impuesto que, por su alta tasa, motiva que los agricultores estén económicamente más apartados de los centros de consumo¹².

Deben reconocerse los esfuerzos del gobierno por "despetrolizar" el presupuesto, pues la participación del ISC a los combustibles en los ingresos corrientes del fisco se ha reducido de 30.3% en 1992 a 18.6% para el periodo enero-setiembre de 1993. Sin embargo, es necesario reconocer también la alta distorsión que genera el ISC, mucho mayor que las otras distorsiones que aún subsisten en la economía; en particular, el efecto es grave para la agricultura. En la medida en que la situación fiscal lo permita, se recomienda dar prioridad a una reducción de la tasa del ISC de combustibles.

3. Intervención directa del Estado

La intervención estatal en la comercialización agrícola se da actualmente a través de la actividad empresarial y de una política de subsidios. Específicamente, el Estado interviene mediante la Empresa Nacional de Comercialización de Insumos (ENCI), y mediante subsidios dirigidos en el rubro alimentos, canalizados a través del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA).

3.1 ENCI

ENCI ha sido incluida en el proceso de privatización. Mediante DS 041-93-PCM del 16 de junio de 1993 se dictaron medidas que incluyen un programa de cese voluntario de personal, vencido el cual la empresa puede solicitar una reducción de personal a la autoridad de trabajo; una transferencia de 3.5 millones de dólares del Ministerio de Economía, para ser aplicados en el proceso de reducción de personal¹³; una reducción de la infraestructura y red de almacenes de ENCI en todo el país; y la extinción de su deuda con el Banco de la Nación vía compensación. En agosto de 1993 ENCI transfirió a la Presidencia del Consejo de Ministros 21 locales ubicados a lo largo del territorio nacional, para que ésta a su vez proceda a su transferencia definitiva. La actividad empresarial de ENCI en la comercialización agraria es actualmente limitada: es clara la disminución de su injerencia en los mercados de insumos, principalmente fertilizantes.

12. Es importante señalar que la gasolina -que tiene una tasa mucho más alta de ISC- es aún importante en la comercialización agraria: 48.6% de la comercialización se efectúa con vehículos gasolineros.

13. Con cargo a los activos a ser transferidos por ENCI al gobierno central.

3.2 PRONAA

En el mercado de productos, la acción del PRONAA ha adquirido mayor preponderancia con la aplicación de una política de adquisición de alimentos de origen nacional, a ser distribuidos a la población en situación de pobreza extrema. Tradicionalmente, la política alimentaria había estado basada en la distribución de alimentos del exterior donados o adquiridos con créditos concesionales; así, la compra de alimentos de origen nacional representa un cambio positivo en favor del productor nacional.

La función de PRONAA de apoyar al agricultor se hizo explícita en el DS 032-93-PCM, que en sus considerandos expresa el propósito gubernamental de ayudar a los agricultores mediante la adquisición directa de alimentos producidos en el país, dado que por razones estacionales existen excedentes de producción que ocasionan una caída de los precios en chacra. Así, el gobierno autorizó a PRONAA a adquirir arroz corriente (10,000 TM), papa (15,000 TM), carne seca salada (1,000 TM), otros cereales (maíz, quinua, cebada, tarwi, kiwicha), productos oleaginosos (maní, castañas), menestras (frijoles, lentejas, pallares, garbanzos, arveja verde), productos agroindustriales (harina de plátano, harina de yuca, mezclas de hojuelas o harinas), y productos hidrobiológicos (pescado al natural o procesado). Estos alimentos se habrían de distribuir directamente a las familias en situación de pobreza crítica.

PRONAA ha apoyado también a las organizaciones empresariales de los productores, como en el caso del arroz, pagando incluso precios muy superiores a los de mercado. Sin embargo, su acción es aún modesta en las compras de productos agrarios como para afectar los precios a nivel agregado. El impacto a nivel local sí puede ser significativo, y en ese sentido es un instrumento que puede contribuir a incrementar el ingreso real de ciertos agricultores, cuya población objetivo debe ser adecuadamente determinada.

Recomendaciones

En principio, es necesario considerar que la definición del destino final de los activos de ENCI debe hacerse en base a una evaluación del impacto de esta decisión sobre la comercialización agraria. Parte de dichos activos pueden integrarse a la red de mercados conformada por centros de acopio, mercados mayoristas de productores y mercados mayoristas urbanos.

Por otro lado, es necesario mantener la política del PRONAA en su espíritu: efectuar compras por razones de emergencia y cuándo exista una disparidad importante entre los costos marginales de producción y los precios de mercado esperados, por un lado, y los realizados en el momento de la cosecha, por el otro.

Asimismo, la intervención debe ser mayor en el caso de los agricultores que enfrentan mayores dificultades en la comercialización.

Si se decide ampliar la participación del PRONAA en la compra de alimentos, se deben tomar en cuenta ciertos elementos. En primer lugar, debe entenderse que la política de compras es un instrumento temporal efectivo en el corto plazo, cuyo principal objetivo es atender a la pobreza crítica durante el periodo de ajuste; no es un instrumento para resolver los problemas de comercialización de los agricultores (que se deben resolver mediante mecanismos que mejoren la formación de precios).

Por otro lado, dicha política puede inhibir el surgimiento de mecanismos institucionales tales como la bolsa de productos agropecuarios; el peligro es mayor si la intervención es discrecional y el sector privado no conoce la política de compra -volúmenes y precios- del PRONAA.

Asimismo, un mayor volumen de compras puede originar problemas de arbitraje (carruseles) para aprovechar las diferencias en precios, que es precisamente lo que se quiso evitar al desaparecer a ECASA y ENCI.

Debe además considerarse que la ampliación del volumen de compras exige criterios claros de elegibilidad, dado que al racionar las compras se deja de lado a un amplio sector de productores. Esta definición de los criterios de elegibilidad puede resultar una tarea complicada.

Finalmente, la decisión de otorgar un mayor participación al PRONAA en la comercialización agraria debe examinarse a la luz de su costo-eficiencia respecto a otras alternativas, las cuales pueden mejorar con mayor permanencia y menor costo los problemas de comercialización de los agricultores.

4. Inversión en mecanismos institucionales e infraestructura

4.1 *Organización del sistema de comercialización*

El sistema de comercialización de productos agrícolas de consumo natural debe operar con eficiencia, de modo que el abastecimiento sea más fluido, sin distorsiones espaciales en la distribución de los productos, y a un costo racional. Se deben además minimizar las pérdidas postcosecha, con el consiguiente aumento de la oferta; a su vez, los precios se deben formar correctamente, con una mayor participación de los agricultores.

El sistema debe funcionar a escala nacional sobre la base de tres tipos diferentes de estructura física: centros de acopio, mercados mayoristas de productores y mercados mayoristas urbanos. La operación de cada uno de ellos dependerá de los agentes que intervienen y del ámbito en que está localizado, sea éste rural o urbano, regional o local. Estas estructuras se deben articular para establecer un canal de comercialización principal, que permita un flujo sistemático y organizado de los

productos, en especial desde aquellas zonas donde la producción la realizan pequeños agricultores dispersos.

A continuación se describen las características de cada uno de los componentes del sistema en cuanto a ubicación, funciones, propiedad, productos que transarán y agentes que intervienen.

Centros de acopio

Los centros de acopio, denominados también "casas de empaque" y que deben ubicarse en valles o sectores de valles, tendrán como principal función concentrar la producción de pequeños agricultores en volúmenes económicamente significativos, para su venta directa en los mercados mayoristas.

Los agricultores se organizarán -preferentemente en forma cooperativa- para vender sus productos en forma conjunta a través de su centro de acopio. Algunos servicios que los agricultores por sí solos no pueden efectuar (clasificación, envasado, almacenamiento y transporte), estarán a cargo del centro de acopio. Debe quedar claro que se está planteando que la cooperativa -o forma de sociedad que se adopte- venda los productos por encargo del productor, lo que implica que no se está realizando transacción comercial alguna entre el agricultor y el centro de acopio.

Teniendo en cuenta que las principales funciones de un centro de acopio son concentrar la producción de los asociados, clasificar, envasar, almacenar y expedir los productos, se puede deducir que los requerimientos de infraestructura son relativamente simples. Los materiales a emplear en la construcción dependerán del clima de la zona, y en la medida de lo posible deberán emplearse materiales propios de la región. Este aspecto, así como la localización, tamaño y diseño, deben ser materia de un estudio de factibilidad técnico-económica¹⁴. Para tener una idea global sobre la inversión requerida, podemos asumir una primera etapa en la cual se construya un centro de acopio por cada provincia. Si consideramos un promedio de 1,000 T.M. por cada centro de acopio con una inversión de 37,000 dólares cada uno, la suma para 185 provincias sería aproximadamente de 6.85 millones de dólares.

De suma importancia será definir lo referente a propiedad y gestión de los centros de acopio. Aparte de los aspectos de factibilidad, promocionales, de financiación y

14. La ubicación deberá ser estratégica con respecto a los pequeños agricultores a los cuales va a servir. El tamaño dependerá básicamente del volumen de producción a acopiaren las épocas de mayor flujo. El diseño deberá responder a las funciones, es decir, deberá incluir áreas de recepción, clasificación, envasado, almacenamiento (de productos y de envases), de desperdicios y de expedición de la mercadería, además de las oficinas administrativas, servicio de información, servicios higiénicos, posta médica, etcétera.

aun de la misma construcción, la propiedad y gestión son aspectos claves para el éxito de la empresa. La propuesta es que la propiedad del centro de acopio sea de los agricultores involucrados, si es que lo que se pretende es dar estabilidad al sistema. En cuanto a la gestión, hay varias alternativas: constitución de una empresa bajo la forma de sociedad anónima; organización de una asociación de productores; o constitución de una cooperativa de comercialización. De las tres alternativas, la última parece ser la más adecuada, fundamentalmente por la naturaleza de la actividad y también por consideraciones tributarias, de apoyo financiero, asistencia gubernamental y cooperación técnica internacional.

En cuanto a la estrategia de implementación, se deben cumplir cuatro tareas. La primera es proveer una estructura legal que estimule la promoción, proyección y construcción de centros de acopio cooperativos en el marco del sistema de comercialización propuesto¹⁵. La segunda es responsabilizar a una entidad pública, por ejemplo la Oficina de Planificación Agraria del Ministerio de Agricultura, de la coordinación con los gobiernos locales. Se debe además promover la idea entre las organizaciones de base de los agricultores, para lo cual será necesario capacitar selectivamente a dirigentes y agricultores líderes. Finalmente, se debe prestar asistencia en la organización de la sociedad, estudios de factibilidad, búsqueda de financiación, y ejecución.

Mercados mayoristas de productores

Estos mercados, también llamados "mercados en origen", son elementos clave del sistema, y deben estar ubicados en valles o regiones de producción significativa y disposición estratégica. Son eminentemente rurales, y pueden situarse en la cercanía de algún poblado.

La función básica de los mercados mayoristas de productores es la formación del precio en la zona de producción, por confrontación de la oferta y demanda en un punto de la región. De esta manera los productores, individualmente u organizados en centros de acopio cooperativos, podrán ofrecer sus productos en un solo ambiente a los comerciantes mayoristas rurales o urbanos, que tendrán que desplazarse desde las ciudades. Se trata de evitar que los pequeños agricultores deban enfrentar en forma dispersa, y generalmente desinformados, a los comerciantes mayoristas. Otras funciones y servicios que puede proporcionar el mercado mayorista de productores son almacenamiento, información de precios y mercados, y un servicio de extensión para que los agricultores puedan mejorar su nivel tecnológico, tanto en la producción como en la comercialización.

15. A fines de marzo de 1993 el Congreso promulgó la Ley 26175, que declara de utilidad pública e interés social la creación de Centros Populares de Acopio de Aves y otros productos alimenticios.

Los mercados mayoristas de productores deben poseer una infraestructura que les permita cumplir sus operaciones de la manera más económica y eficiente, en función de los productos que se comercializarán. El espacio debe ser suficiente para operar con los volúmenes que manejan los actuales comerciantes mayoristas de la región, limitando de esa forma la aparición de inadecuados canales paralelos de mercadeo. Aunque la infraestructura requerida es un poco más compleja que la descrita para los centros de acopio, los proyectos deben ser simples y flexibles, considerando costumbres regionales y condiciones climáticas. El mercado debe estar constituido por puestos de comercio, exhibición de mercadería, áreas de circulación, de estacionamiento, almacenes de productos, almacenes de insumos, clasificación de productos, depósito de envases, locales comerciales para venta de insumos y otros, servicios bancarios, oficinas para cooperativas y comerciantes, oficinas administrativas, servicios higiénicos, restaurantes, etcétera. Además, debe reservarse un área para la expansión futura del mercado.

En lo relativo a la propiedad y gestión existen diversas alternativas; sin embargo, la experiencia internacional aconseja la formación de empresas de economía mixta, con participación de cooperativas de productores y gobiernos locales. En España, por ejemplo, los mercados de productores son proyectados y construidos por la Empresa Nacional de Mercados en Origen que, luego de motivar y capacitar a los productores y demás agentes involucrados, se encarga de constituir sociedades mixtas para que se hagan cargo de la administración. En Brasil, donde se han organizado más de veinte mercados de productores, la responsabilidad recae en la Compañía Brasileña de Alimentos, la cual ejerce la gestión a través del mercado terminal de la zona de influencia.

Los gobiernos regionales pueden actuar como promotores, reuniendo a asociaciones de agricultores, mayoristas, entidades comerciales y transportistas, para hacerles ver los beneficios de un proyecto de este tipo para los agentes involucrados y para el conjunto de la economía. Alternativamente, el gobierno central puede fijar las reglas (un sólo mercado por área de influencia, características básicas del diseño, tipo de participantes, servicio de información, área de expansión, etcétera) y fomentar el interés del sector privado en inversiones de esta naturaleza.

En base a la actualización de un estudio realizado en 1970 (Bustamante 1970), hemos estimado que la inversión necesaria para la construcción de un mercado de productores es de 2'232,060 millones de dólares por cada mercado.

Mercados mayoristas urbanos

Los mercados mayoristas urbanos, conocidos también como "centrales mayoristas" o "mercados terminales", tienen como función básica la formación del precio urbano, reuniendo en un sólo lugar la mayor gama posible de hortalizas, tubérculos,

granos verdes y frutas necesarias para el consumo de la ciudad. En estos mercados se confronta la oferta de los comerciantes mayoristas y la demanda de los minoristas. También pueden ofrecer sus productos los agricultores, ubicados en pabellones diseñados para tal fin (EMMSA 1982).

En este caso también pueden constituirse empresas de economía mixta para la propiedad y gestión, tal como se ha hecho en otros países. Generalmente en estos mercados se ofrecen servicios adicionales como almacenamiento, cámaras de frío, información de precios y mercados, información comercial, estadísticas, información sobre transporte, y normas de clasificación y envases.

Ea estructuración de una red de mercados mayoristas urbanos a escala nacional es un requisito básico para que el comercio mayorista de productos agrícolas de consumo natural sea eficiente, en el marco de una política comercial que garantice la libre competencia. La eficiencia de los mercados se debe traducir en una reducción de los precios al consumidor y un aumento de los precios al productor, como consecuencia de la disminución de los costos de distribución.

La localización de los mercados debe estar en función de la demanda, la cual depende de la concentración de la población no sólo de la ciudad a la que se pretende servir sino también del área de influencia. No existe una regla fija para decidir la construcción de un mercado mayorista en una determinada ciudad. Se debe realizar un estudio de factibilidad técnico-económica para cada caso y considerar factores como, por ejemplo, la tradición comercial de la población.

Uno de los aspectos claves en el concepto de red de mercados es la operatividad de éstos en base a un sistema de información de precios y mercados, que guíe las decisiones de los productores y de los agentes de comercio. Esto es fundamental para la correcta formación de los precios a escala nacional, y para eliminar las distorsiones en la distribución espacial de los productos.

Estos mercados deben estar ubicados en ciudades con más de 100,000 habitantes, o que consuman anualmente más de 50,000 T.M. de productos agrícolas de consumo natural. En el resto de ciudades, el mercadeo mayorista se debe realizar en ambientes anexos a algún mercado minorista, tal como ya viene ocurriendo. Estos mercados deben situarse en la periferia de las ciudades, para no causar problemas de tránsito de vehículos y personas.

a. El Gran Mercado Mayorista de Lima

En 1991, con un préstamo parcial otorgado por el Banco de la Nación, la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. (EMMSA) inició la construcción del Gran Mercado Mayorista de Lima¹⁶, aunque desde 1992 la obra está paralizada por falta

16. El proyecto original data de 1964, pero por diversas razones había venido siendo postergado.

de fondos. El avance acumulado es de 15.21%, principalmente en las partidas de estructura, redes de agua y desagüe, y tanque elevado¹⁷.

El Gran Mercado Mayorista de Lima se está construyendo en la zona de Santa Anita, en un terreno de 81.8 hectáreas adyacente a la Carretera Central. Las instalaciones han sido proyectadas con una vida útil de treinta años, y el mercado a plena capacidad podrá comercializar 2'900,000 T.M. de productos; cada día recibirá 850 vehículos de abastecimiento (camiones) y 4,000 vehículos de desabastecimiento (al servicio de los minoristas); 30,000 comerciantes minoristas acudirán diariamente para realizar sus compras; prestarán sus servicios, entre otros, 600 estibadores y 1,500 carretilleros.

En el futuro mercado, los productores organizados empresarialmente podrán acceder a la concesión de puestos de venta permanentes, y los productores individuales dispondrán de puestos eventuales para la venta estacional de sus productos. Esta posibilidad introduce un elemento que intensificará la competencia y favorecerá una más correcta formación de los precios, además de los beneficios directos a los productores con capacidad de competir comercialmente.

b. Inversión en la red de mercados mayoristas urbanos

Tomando como referencia ciudades con poblaciones superiores a los 100,000 habitantes y como indicador básico la inversión prevista en el Gran Mercado Mayorista de Lima, se ha elaborado el cuadro 4, que muestra las inversiones requeridas para construir mercados mayoristas en quince ciudades, además de Lima.

La inversión total requerida se estima en más de setenta millones de dólares. De ese monto, 63% corresponde a la construcción del Gran Mercado Mayorista de Lima. Una primera etapa de inversión, incluyendo la culminación de la construcción del Gran Mercado Mayorista de Lima, puede estar constituida por los mercados de Arequipa, Chiclayo, Trujillo, Huancayo, Cuzco e Iquitos, por su carácter estratégico. La construcción de mercados mayoristas en las mencionadas ciudades significaría una inversión de 16.2 millones de dólares.

La controversia más relevante en este tema de la red de mercados mayoristas urbanos es la que se refiere al número de mercados que se deben construir por

17. En junio de 1993 una comisión de INVERMET, conjuntamente con EMMSA, reformuló el presupuesto original con precios vigentes en el mercado, resultando un saldo por ejecutar que supera los 31 millones de dólares. Tomando como base este cálculo la comisión empezó a negociar con el contratista (COSAPI S.A.) quien aceptó reducir el monto contractual; lamentablemente, las negociaciones todavía no han concluido. En realidad, es probable que los montos considerados puedan todavía ser reducidos mediante un exhaustivo análisis del presupuesto. Por otro lado, debe considerarse que los terrenos que actualmente ocupan los dos mercados mayoristas -6.3 hectáreas en zonas de alto valor comercial- quedarían disponibles, pudiendo servir su venta para cubrir parcialmente el financiamiento requerido.

Cuadro 4

Inversión en la red nacional de mercados mayoristas urbanos

Ciudad	T.M.	Inversión (US\$)	%
Arequipa	116,028	4'333,623	6.11
Ayacucho	21,469	801,863	1.13
Chiclayo	76,758	2'866,896	4.05
Chimbóte	49,569	1'851,392	2.61
Cusco	48,199	1'800,223	2.54
Huancayo	47,996	L792,641	2.53
Huánuco	21,942	819,529	1.16
Ica	30,496	1'139,020	1.61
Íquitos	49,775	1'859,086	2.62
Juliaca	26,072	973,784	1.37
Lima Metropolitana	1'196,320	44'682,313	63.05
Piura	53,571	2'000,866	2.82
Pucallpa	31,978	L194,372	1.69
Tacna	32,237	1'204,046	1.70
Trujillo	95,130	3'553,086	5.01
Total		70'872,739	100

ciudad. Esta interrogante ha sido formulada en otros países; el resultado de los numerosos estudios realizados ha sido siempre que es conveniente construir un solo mercado mayorista por ciudad¹⁸. Naturalmente, esto no debe impedir que existan canales paralelos de comercialización, pero solamente para aquellos casos en que existe un contrato previo, por ejemplo las compras directas efectuadas por las cadenas de mercados de autoservicio a productores o mayoristas rurales.

Son múltiples las razones para las transacciones mayoristas se realicen en un solo punto¹⁹. Una primera razón está referida a la formación de los precios agrícolas. Indudablemente, la principal función de los mercados mayoristas es crear las condiciones para que exista una transparente confrontación entre la oferta y la demanda, y como resultado se formen los precios correctamente. El mercado

18. Es por eso que en México D.F., la ciudad más grande del mundo con sus casi veinte millones de habitantes, se ha construido un solo mercado mayorista y en todas las ciudades donde se han realizado estudios pertinentes existe un solo mercado mayorista.

19. Estas razones son igualmente válidas para el caso de los mercados de productores en las zonas rurales.

mayorista debe actuar como una Bolsa de Productos, permitiendo que el mayor número posible de comerciantes minoristas (demanda) se encuentre en un determinado punto con los comerciantes mayoristas (oferta). Además, en tanto los precios de los productos agrícolas de consumo natural son muy interdependientes (por ser especies altamente sustituibles entre sí), la valorización relativa de las condiciones de oferta y demanda se puede hacer solamente teniendo como referencia un amplio surtido en un solo mercado.

Una segunda razón es la referida a las economías de escala en los mercados mayoristas. Estas economías de escala, que resultan de la utilización común por un gran número de usuarios de las instalaciones y servicios administrativos, hace conveniente concentrar en una sola estructura el comercio mayorista.

La estructura de la demanda es otro factor a favor de la concentración en un punto del mercadeo mayorista, sobre todo cuando los comerciantes minoristas no son especializados y trabajan en pequeños negocios unipersonales. La concentración de las compras, en este caso, permite un ahorro significativo.

En ese mismo orden de ideas, se aprecia que la tendencia mundial es la evolución de los mercados mayoristas hortofrutícolas hacia mercados mayoristas polivalentes, con un gran surtido de productos (incluyendo carne, pescado, conservas y lácteos). Resultan así convertidos en verdaderas centrales alimentarias.

Otro criterio en favor de la centralización es la eficiencia. El tamaño y localización de las instalaciones es muy importante para un funcionamiento eficiente de los mercados mayoristas. En mercados donde se mueven grandes volúmenes, son necesarias fuertes variaciones de los niveles de oferta y demanda para que los precios sean influenciados. En cambio, en pequeños mercados, ingresos imprevistos aun de volúmenes reducidos de productos pueden afectar significativamente el precio. Por otro lado, un tamaño inadecuado limita la competencia entre los comerciantes mayoristas, distorsiona la formación del precio por ausencia de un amplio surtido de productos, obstaculiza la entrada de nuevos comerciantes y empresas y, por último, favorece la formación de oligopolios.

Recuérdese, asimismo, que los mercados mayoristas tienen también una función distributiva. En cada mercado se lleva a cabo una concentración de productos, en la variedad y cantidad requerida por los minoristas del área de influencia, y luego se realiza el fraccionamiento de los lotes para atender las necesidades específicas de cada minorista. Esta función distributiva es típica de un mercado mayorista y la diferencia con los mayoristas de los canales paralelos es la concentración de la oferta y por supuesto la diversidad de productos²⁰.

20. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que los mayoristas secundarios tienen por función servir a los minoristas que están muy alejados del mercado mayorista para efectuar directamente sus compras. En este caso el costo del transporte y el tiempo necesario para el abastecimiento es determinante y obliga a la intervención de otro intermediario que, por sus volúmenes de operación,

REFORMAS AL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA

Por último, el análisis multicriterio realizado en el estudio de factibilidad técnico-económica para la construcción del Gran Mercado Mayorista de Lima, arrojó como resultado que construir un solo mercado mayorista era la alternativa más favorable. Las otras alternativas evaluadas fueron la construcción de dos mercados y la construcción de tres mercados.

c. Privatización de los mercados mayoristas

Aunque las operaciones comerciales están ya en manos del sector privado, la proyección, construcción y administración de los mercados mayoristas es todavía prerrogativa de los gobiernos nacionales o locales. Las principales razones esgrimidas para que la gestión de los mercados esté a cargo del sector público son que la formación de los precios es un asunto de interés nacional, que se debe asegurar el funcionamiento de un sistema nacional de información de mercadeo agropecuario, que se deben evitar la creación de barreras para la entrada de nuevos mayoristas, que se debe favorecer la participación del productor en la comercialización, y que se debe intensificar la competencia con la introducción de nuevas técnicas.

Esas razones han llevado a que tradicionalmente el modelo más difundido en el mundo sea el de una entidad paraestatal que tiene la responsabilidad de planificar, proyectar y construir la red de mercados mayoristas. El caso de MERCASA en España es ilustrativo. En cada ciudad seleccionada se crea una sociedad anónima, en la cual participa el gobierno Local respectivo, MERCASA y representantes de los comerciantes mayoristas, cooperativas, asociaciones de minoristas, cadenas de supermercados y otros usuarios del mercado. Una vez realizados los estudios se procede a construir el mercado, y luego se pasa a la fase de gestión. Inicialmente MERCASA va cediendo acciones al municipio hasta que este alcanza el 51% del capital, la iniciativa privada puede suscribir otro 23% y MERCASA se reserva finalmente el 26% de las acciones, asegurando de esa manera el asesoramiento técnico y la coordinación necesaria a nivel nacional. De esa manera se conjugan los intereses del sector privado y del Estado en función del interés general. La gestión de la sociedad se extiende por un periodo de cincuenta años, al término de los cuales las instalaciones revierten al gobierno local.

En todo caso, la propuesta de privatizar los mercados mayoristas debe ser bien estudiada, asegurando una normatividad que recoja la experiencia internacional con respecto al número de mercados en una ciudad, ubicación, diseño y tamaño, aspectos sanitarios, servicios de información, etcétera. La figura de un operador privado sujeto a obligaciones establecidas en un contrato de concesión es un

tiene ahorros significativos en transporte y tiempo, pudiendo abastecer a los minoristas locales a precios convenientes con relación a una compra directa de éstos en el mercado mayorista.

modelo alternativo promisorio, que además está amparada en la normatividad vigente.

4.2 *Sistema de información de precios y mercados agropecuarios*

La carencia de información sobre precios y mercados agropecuarios impide la transparencia de las transacciones y entorpece el flujo de los productos en base a indicadores de mercado. Por ello, es urgente estructurar un sistema nacional de información de precios y mercados, que oriente las decisiones de los productores, de los agentes de comercio y aun de las amas de casa.

Aunque desde la década de los cincuenta se han desarrollado diversas iniciativas y acciones encaminadas a la estructuración de dicho sistema, hasta hoy no se ha logrado ese objetivo, posiblemente debido a que las políticas controlistas de varios gobiernos indujeron a los funcionarios responsables a considerarlo innecesario. En efecto, ¿qué utilidad podía tener la información sobre precios si se creía que los mismos podían ser fijados sin tener en cuenta las fuerzas del mercado?

Un sistema de información de precios y mercados es una función facilitadora cuyas características -consumo no excluyente y altos costos de operación- hacen que el sector privado no se haga cargo de ella; hasta podría especularse que no es favorable a los intereses de ciertos grupos con poder en el mercado. Por ello, lo más conveniente desde el punto de vista estratégico parece ser la organización y gestión estatal del mismo. A continuación se detallan algunas acciones básicas para su implementación:

- desarrollar un estudio definitivo para la implementación de un sistema nacional, en base a los diseños y estudios existentes (Revilla 1979; Zúñiga y otros 1993);
- proporcionar al sistema una base orgánica, tanto en Lima como en las regiones, acorde con la importancia y la responsabilidad del mismo;
- formular un programa de capacitación, tanto para funcionarios como operadores, en planificación, programación, organización, implementación y control del sistema;
- dotar al sistema de los recursos humanos y el equipamiento necesario para su buen desempeño (locales, muebles, vehículos, teléfonos, equipos de oficina); e,
- institucionalizar el sistema, como única forma de garantizar su permanencia y sostenido desarrollo.

Es necesario que el sistema sea de carácter nacional, integrado por todas las regiones, actuando interrelacionadamente con procedimientos homogéneos y con un mecanismo de control de las desviaciones. El uso de computadoras posibilitaría una alta capacidad de procesamiento y la organización de un banco de datos al servicio de todo el sistema.

El éxito del sistema depende de la utilidad para los usuarios de los datos proporcionados. Por lo tanto, las salidas del sistema deben constituir información que facilite la toma de decisiones. Los siguientes son los datos considerados importantes, clasificados en dos grupos: situaciones a corto plazo y pronósticos.

Situaciones a corto plazo

- Areas sembradas y cosechadas por producto
- Precios en chacra
- Tarifas de transporte
- Volúmenes de ingreso y procedencia en mercados mayoristas
- Precios a nivel mayorista
- *Stocks*
- Volumen de oferta en el día en los mercados mayoristas
- Precios a nivel minorista
- Tendencias de los precios mayoristas y minoristas
- Precios de insumos
- Precios internacionales
- Mercado de tierras

Pronósticos

- Pronóstico de siembra y cosecha
- Pronósticos de precios en chacra
- Pronósticos de precios mayoristas
- Pronósticos de precios minoristas
- Condiciones del comercio exterior
- Tendencias de los mercados internacionales.

Para que estos datos constituyan buena información comercial deben tener las siguientes características: oportunidad (con relación a la toma de decisiones); confiabilidad (veracidad y corrección); información adecuada (relación entre precios y calidad); representatividad (mercados con mayores transacciones); información completa (precios, calidades, volúmenes); y difusión masiva (productores, comerciantes y consumidores).

La elaboración de información requiere la ejecución de una serie de actividades secuenciales. La etapa de recopilación consiste en la obtención de datos básicos de las fuentes primarias (productores, transportistas, mayoristas, agroindustria, exportadores, minoristas, instituciones públicas y privadas, consumidores). En la etapa de transmisión, los datos -clasificados y procesados- son transmitidos en forma inmediata usando medios como radio, teléfono, télex, fax o computadoras, a un centro de análisis y difusión de la información. En la etapa de análisis e interpretación, los datos son transformados con el objeto de que constituyan información aprovechable por los usuarios; ésta es una etapa muy importante del proceso, y las actividades que se desarrollan retroalimentan el sistema condicionando de esa forma la acción de los "sensores". Finalmente, en la etapa de difusión se pone a

disposición de los usuarios la información procesada, utilizando diversos medios de difusión (periódicos, radio, televisión, revistas, boletines, etcétera).

A continuación se detallan los componentes básicos de un sistema de información agropecuaria, cuyo costo para un periodo de cinco años se estima tentativamente en 4.8 millones de dólares.

- a) Métodos de recopilación de información
 - Censos agropecuarios
 - Encuestas continuas
 - Catastros
 - Registros institucionales
 - Informes y estudios
 - Visitas y entrevistas directas
 - Cartografía y aerofotogrametría
 - Imágenes satelitales
- b) Clasificación de las estadísticas
 - Estructurales
 - Productivas
 - Comerciales
 - Factores productivos
 - Económicas y financieras
 - Gestión institucional
- c) Procesamiento de la información
 - Manipulación de datos
 - Procesamiento estadístico básico
 - Construcción de estadísticas
 - Procesamiento estadístico avanzado
 - Modelos de evaluación
- d) Utilización de las estadísticas agrarias
 - Estudios de política económica y social
 - Gestión comercial
 - Coyuntura agropecuaria
 - Estudios académicos
- e) Mecanismos de difusión de la información
 - Comunicación física
 - Comunicación magnética
 - Comunicación electrónica
- f) Toma de decisiones de política agraria
 - Producción y abastecimiento interno
 - Política de precios
 - Política de comercialización
 - Política de comercio exterior

- Política de desarrollo rural
- Política sobre la propiedad y tributación
- Política de crédito e insumos.

4.3 *Mercados a futuro en el exterior*

En el Perú no existe aún un mecanismo de negociación centralizada de títulos valores sobre productos que se comercializan en el país. En tal sentido, los mercados a futuro que operan en el exterior, en particular en Estados Unidos, son una alternativa para la comercialización de un conjunto de productos agrarios, alternativa que actualmente está disponible en el mercado peruano a través de agentes locales.

La modalidad de operaciones a término (mediante la cual la empresa agroindustrial o el exportador se compromete a pagar un precio determinado por la futura cosecha) se ha desarrollado en el país principalmente para productos exportables (algodón, espárragos, maracuyá). Su uso se justifica porque los agentes que participan en el proceso de comercialización son aversos al riesgo. Sin embargo, los contratos suelen ser incumplidos en los periodos en que los precios alcanzan valores extremos, lo cual ha originado desconfianza de una y otra parte, con la consiguiente pérdida de credibilidad en el mecanismo contractual.

Los contratos de operaciones a término tienen mayores probabilidades de concretarse para cultivos caracterizados por condiciones naturales estables, mejor disponibilidad y manejo del agua, y precios con menores varianzas. Por lo tanto, los cultivos de la Costa y las partes bajas de los valles interandinos son más propicios para el uso de este mecanismo.

Cabe destacar que dichos contratos son privados entre las dos partes, es decir, no existe un intercambio centralizado de los contratos a término a través de una bolsa. De ese modo, no se genera un tamaño de mercado adecuado, no se estimula la intervención de aquellos agentes dispuestos a asumir el riesgo -los especuladores-, y no se crea un mecanismo institucional que vele por el cumplimiento de los contratos.

Para analizar la conveniencia de crear un nuevo mecanismo institucional en el país -como la bolsa de productos- es conveniente analizar el uso potencial de los mercados a futuro disponibles en el exterior, dado que pueden ser mecanismos sustitutos para ciertos productos. A continuación se discuten los mecanismos relacionados con los mercados a futuro, los requisitos para un adecuado funcionamiento de éstos, y los productos que mejor se prestan para ser transados en esos mercados.

Un contrato a futuro es un compromiso estandarizado que obliga legalmente a las partes a entregar o recibir la cantidad y calidad del producto, al precio acordado

y en la fecha especificada en el contrato. Las transacciones al contado y a futuro difieren en el sentido que estas últimas estandarizan la calidad y cantidad del producto comercializado, y especifican el mes de entrega. Los mercados a contado y a futuro son separados pero interdependientes.

La función más importante del mecanismo de mercados a futuro para los agricultores y agroexportadores nacionales es la protección ante variaciones de precios. La operación de cobertura consiste en tomar simultáneamente posiciones contrapuestas en dos mercados separados -el de contado respecto al de futuro- de tal manera que la pérdida o ganancia en uno es compensado por una correspondiente ganancia o pérdida en el otro. Una operación de "cobertura perfecta" evita pérdidas originadas por variaciones en el precio; nótese que no existe entonces la posibilidad de captar las potenciales utilidades originadas por cambios en los precios de los productos. Las utilidades por cambios en los precios las obtienen los especuladores, quienes son los que asumen el riesgo de los cambios en los precios.

La diferencia entre el precio al contado de un producto determinado y el precio a futuro de dicho producto es conocido como la base. La diferencia en los precios se origina por distintos factores: distintas condiciones entre la oferta y demanda del mercado al contado y la oferta y demanda del mercado a futuro; la oferta y demanda de productos relacionados; costos de transporte entre el mercado al contado, el mercado a futuro, y el lugar de producción; diferencias en calidad entre el mercado al contado y las especificaciones de calidad del mercado a futuro; o, expectativas de precios. Para que las operaciones de cobertura puedan funcionar, las fluctuaciones en la base tienen a ser mucho más estables que las fluctuaciones en los precios al contado o a futuro.

Es importante destacar que cuando el mes de entrega se aproxima, los precios al contado y a futuro tienden a converger, es decir, la base se aproxima a cero. Esto ocurre debido a la presión de las fuerzas del mercado. Si el precio a futuro en el momento de la entrega está por encima del precio al contado por un monto mayor que el costo de entregar la mercadería, entonces los participantes en la bolsa pueden comprar el producto al contado, vender futuros y hacer la entrega, con lo cual efectuarían utilidades habiendo pagado los costos de la entrega. Se genera entonces una presión de compra en el mercado al contado y una presión de venta en el mercado a futuro, con lo cual los precios convergen. Por otro lado, si el precio a futuro está por debajo del precio al contado, entonces los participantes en la bolsa que tienen contratos de compra en el mercado a futuro se abstendrían de venderlos para cancelar su posición, aceptarían la entrega, y venderían el producto físicamente en el mercado al contado para obtener un mejor precio.

El reglamento de los contratos a futuro de las bolsas aseguran una adecuada *performance* y seguridad jurídica en los contratos. Cada cierto tiempo se realizan cambios en los reglamentos, para incorporar las modificaciones en las prácticas comerciales; sin embargo, se trata de minimizar dichos cambios, los cuales son

anunciados con la debida anticipación para no perturbar las operaciones en la bolsa.

Un aspecto importante en el mercado a futuro es el denominado margen de garantía, que es un porcentaje del valor del contrato que debe entregarse al concretar la orden. El objetivo es brindar protección contra un eventual incumplimiento del participante. Los márgenes de garantía generalmente fluctúan entre 5 y 10% del valor del contrato. Si los precios se mueven adversamente para el participante, entonces es posible que se le solicite un margen adicional.

La Cámara de Compensación está constituida por los agentes de la bolsa, y su propósito es garantizar el cumplimiento de los contratos. Se encarga de compensar las cuentas de cada miembro al finalizar cada día hábil, cuadrando las cantidades de los productos vendidos con los comprados. Así, esta cámara se constituye como el comprador para todos los vendedores, y como el vendedor para todos los compradores. Esto permite que el participante no requiera ubicar a la persona con quien ha transado para entregar o comprar el producto, sino que puede revertir la operación con la propia Cámara de Compensación.

Es destacable el significativo aumento del mercado a futuro externo. La tasa de crecimiento en el número de contratos ha sido de 20% anual. Las principales razones que han fomentado dicho desarrollo son el aumento de la producción agropecuaria, lo cual implica una mayor cantidad de contratos de cobertura; la reducción de las necesidades financieras de los agroindustriales, al no requerir financiar el almacenaje del 100% del valor de compra de sus insumos, sino únicamente de los márgenes; la reducción en los márgenes de ganancia generada por el aumento de la competencia en el sector agroindustrial de los países desarrollados, que ha aumentando la demanda por operaciones de cobertura para evitar pérdidas por el riesgo en precios; el incremento en la volatilidad de precios en los mercados a contado; y el aumento en el número de productos que se transan en los mercados a futuro.

Para evaluar el potencial uso de los mercados a futuro externos es necesario conocer cuáles son los productos peruanos que pueden participar, cuáles son las funciones que cumplen estos mercados, y si dichas funciones son relevantes para los productos peruanos. En el cuadro 5 se listan los más importantes mercados a futuro externos relevantes para los productores peruanos. Los productos exportables son café, cacao y algodón, mientras que los productos importables son maíz duro, torta de soya y azúcar²¹.

Existen diversas variables que hay que tener en cuenta para analizar el potencial de los productos peruanos en el uso de mercados a futuro externos: la diferencia en

21. Cabe destacar que dichos productos representan el 35% del VBP agropecuario nacional, el 4B% del valor del comercio internacional del sector, y que 327 mil unidades agropecuarias están vinculadas a su producción.

Cuadro 5
Mercados a futuro relevantes para productos agrarios peruanos

Producto	Bolsa	Calidad	Punto de entrega
Maíz duro	CBT	Amarillo No. 2	Chicago, Toledo, St. Louis
Algodón	NYCTE	No. 2 US Upland	New Orleans
Azúcar	NYCSC	Sin refinar No. 11	País Origen, FOB
Café	NYCSC	s/i	s/i
Cacao	NYCSC	s/i	s/i
Torta de soya	CBT	Prensado, extraído por solvente	Base, Decatur, Ill

(continuación Cuadro 5)

Producto	Tamaño del contrato	Mes de entrega	Campana
Maíz duro	5,000 bu.	Mar, May, Jul, Set, Dic	Oct-Set
Algodón	50,000 lbs.	Mar, May, Jul, Oct, Dic	Ago-Jul
Azúcar	112,000 lbs.	Ene, Mar, May, Jul, Set, Oct	Oct-Set
Café	37,500 lbs.	Mar, May, Jul, Set, Dic	-.-
Cacao	10 Tons.	Mar, May, Jul, Set, Dic	-.-
Torta de soya	100 Tons.	Ene, Mar, May, Jul-Oct, Dic	Oct-Set

Un bushel equivale a 60 lbs; una libra equivale a 0.45 Kgs.

CRT: Chicago Board of Trade; NYCSC: New York Coffee, Sugar and Cocoa Exchange, NYCTE: New York Cotton Exchange.

calidad de la variedad del producto, la estacionalidad de la producción, el comportamiento de la base local respecto a la base del lugar de entrega, los costos de transporte, el tamaño del contrato, etcétera.

Una revisión de las funciones de los mercados a futuro puede servir para mostrar su potencial uso para los productos agrarios peruanos. Una primera función importante es la mejor distribución intertemporal de productos estacionales. Si la base es más negativa que en un año normal, es una señal para los productores y comerciantes para acumular mayores inventarios, mientras que una base menos negativa o positiva señala que no es conveniente almacenar los productos sino más

bien venderlos en el mercado al contado²². Por lo tanto, si un producto peruano tiene una producción estacional, mayor será la demanda por el uso del mercado a futuro.

Sin embargo, es necesario estudiar en detalle la evolución de la base para cada producto, pues la estacionalidad puede ser distinta entre la producción del mercado "estandarizado" respecto al mercado al contado del Perú. En este sentido, la cosecha de algodón pima peruano es el único de la calidad extra larga que se obtiene en cosecha temprana -junio a setiembre- mientras que la cosecha de los otros algodones es posterior. La ventaja del mercado a futuro externo como instrumento para mejorar la distribución intertemporal del algodón es menor respecto al café y al cacao -cultivos tropicales cuya estacionalidad coincide con la del Perú. En el caso del azúcar, la producción es bastante menos estacional que las principales regiones productoras de azúcar.

Una segunda función importante de los mercados a futuro es que permiten que los productores y comerciantes puedan trasladar parte del riesgo del negocio hacia aquellos dispuestos a asumirlo. El logro de este objetivo depende de la asociación entre los precios del mercado al contado y los del mercado a futuro. Si se asume que el producto al contado tienen la misma calidad, lugar y condiciones de entrega respecto al producto cotizado en el mercado a futuro, entonces las dos series de precios se moverán juntas con una alta correlación, con la base estrechándose a medida que se aproxima el mes de entrega. En estas condiciones, es más probable completar operaciones de cobertura perfectas, minimizándose así el riesgo.

Sin embargo, el producto puede ser de distinta calidad y proceder de un sitio distinto, de tal manera que el precio del mercado al contado y el del mercado a futuro muestran una menor relación. Esta situación implica que la operación de cobertura puede funcionar a favor o en contra del productor o comerciante local. Es posible que el productor local pueda obtener mayores ganancias si aprovecha las imperfecciones al completar la operación de cobertura en mejores condiciones que las sugeridas por la base inicial.

En términos de minimizar el riesgo en precios, los productos que ofrecen un mayor potencial son el café, el cacao y la torta de soya. El algodón y el maíz tienen un menor potencial debido a que la estación -y la correspondiente evolución de precios- no coinciden.

Una tercera función es la de formación de precios. El mercado a futuro tiene la ventaja de ofrecer cotizaciones de los productos para los siguientes meses. En tanto la economía y la agricultura peruana están más integradas con los precios internacionales, dichos precios pueden ser potencialmente útiles para la toma de decisiones

22. En este último caso aún puede ser conveniente el uso del mercado a futuro a través de una venta por adelantado cubierta con una operación de compra en el mercado a futuro.

de los productores. Los precios actuales del mercado a futuro pueden ser utilizados como predictores de los precios al contado en esos meses. Así, los agricultores pueden utilizar los precios a futuro aunque no participen en ese mercado. Los precios a futuro más relacionados con los precios internacionales son los del maíz, la torta de soya y el algodón. En la formación de precios del café y el cacao aun intervienen discrecionalmente los principales países productores, con lo cual el uso del precio a futuro como formador de precios en el mercado interno es más tenue. Para el caso del azúcar, las exportaciones peruanas obtienen un mayor precio debido a las cuotas azucareras, mientras que las importaciones se realizan al precio internacional; por ello, el mercado a futuro es menos relevante para la industria y la producción azucarera.

Otro beneficio adicional del mercado a futuro es que las entidades financieras están dispuestas a otorgar un mayor crédito a aquellos productores que efectúan operaciones de cobertura. El agricultor o el comerciante minimiza los riesgos asociados con el producto al utilizar las operaciones de cobertura, razón por la cual se torna en mejor sujeto de crédito.

En el siguiente cuadro se realiza una evaluación cualitativa sobre el potencial uso de los mercados a futuro externos por principales productos, a la luz de lo discutido hasta aquí. Esta evaluación debe completarse con un estudio más detallado, en especial sobre el comportamiento de la base local de cada producto.

Cuadro 6
Principales criterios de evaluación para utilizar mercados a futuro externos

Criterio	Algodón	Azúcar	Cacao	Café	Maíz	T.Soya
Inventarios	1	2	4	4	1	1
Riesgo	3	2	4	4	3	3
Formación de precio	2	1	4	4	2	2
Especulación base	3	2	3	o	2	2
Tamaño contrato	3	4	3	4	3	3
Transporte	3	3	2	2	3	3
Mee. sustitutos a futuro	3	2	3	3	3	3

Calificación de Puntuación: 4 = Alto potencial; 3 = Buen potencial; 2 = Regular potencial; 1 = Bajo potencial.

El café y el cacao muestran características que sugieren un alto beneficio de utilizar este instrumento. El uso del mercado a futuro externo tiene también un buen potencial para los avicultores, por utilizar intensivamente torta de soya y maíz

duro. Para los casos del algodón y de los productores de maíz se requiere estudiar la evolución de la base para precisar el potencial del mercado a futuro en términos de operaciones de cobertura. En el caso del azúcar, el potencial de uso por parte de los productores y de la industria azucarera es menor.

En conclusión, se recomienda promocionar el uso del mercado a futuro externo para aquellos productos aparentes -café, maíz, cacao, algodón-, dado que representa una alternativa disponible en el corto plazo que puede mejorar significativamente la comercialización de productos agrarios a un costo relativamente bajo. El trabajo de promoción debe incluir un estudio detallado, que precise con ejemplos las ventajas para los participantes, en especial para los productores; el énfasis debe ponerse en un programa de capacitación.

4.4 *La bolsa de productos agrícolas*

La idea de promocionar la creación de una bolsa agropecuaria para la comercialización masiva de productos agropecuarios a nivel mayorista por el sistema de descripción -sin presencia física del producto-, ha vuelto a ser considerada en el debate nacional, e incluso se han realizado ya estudios preliminares (CONASEV 1992; Geng 1991; Millones 1993). En 1993 se presentaron por primera vez dos iniciativas en el Congreso para la creación de la bolsa de productos, y se ha elaborado un proyecto sustitutorio al respecto.

El proyecto sustitutorio considera todos los elementos correspondientes a una bolsa: su constitución -como asociación civil-; sus funciones; el objeto de negociación -bienes muebles del sector agropecuario, pesquero, minero e industrial²³-; contratos a futuro y opciones; modalidades de las operaciones -contado, plazo, futuro, y opción-; los requisitos mínimos para el establecimiento de la bolsa; los participantes -sociedades corredoras, agentes corredores, operadores especiales, cámaras de compensación, cámara arbitral- y la definición de la CONASEV como ente regulador.

La ley sobre bolsas de productos permitirá introducir figuras no contempladas en la ley de Títulos Valores, como la negociación de productos físicos y de futuros, los mecanismos de la cámara de compensación, y la cámara arbitral que son vitales para desarrollar la bolsa de productos y en particular los contratos a futuro.

Para evaluar la factibilidad y oportunidad de promover la bolsa de productos es conveniente revisar primero la experiencia de la Mesa de Productos creada en 1985. Dicha experiencia no alcanzó el éxito esperado por varios motivos: por el entorno

23. Nótese que la ley no sólo incluye a productos del sector agropecuario, lo cual permite la intervención de mayores agentes, otorga una demanda más estable a lo largo del año, y brinda una mayor liquidez a la bolsa.

macroeconómico y sectorial, que no propició su desarrollo por la alta y distorsionante intervención del Estado en la formación de precios; por la ausencia de una institución como la Cámara de Compensación, que permite reducir enormemente los costos de transacción entre los participantes; por la poca difusión y limitación en la emisión de títulos representativos; por la poca liquidez, al no existir una negociación secundaria con la participación de los especuladores; y porque la calidad homogénea no era garantizada por los certificados de depósitos emitidos por los almacenes.

La actual estabilidad del entorno macroeconómico y la demarcación de la función del Estado en la comercialización permite brindar las condiciones básicas para el desarrollo de la bolsa de productos. La implementación de medidas colaterales como el sistema de información de precios y mercados, la mayor homogeneidad en la calidad y presentación de los productos, y las mejoras en la infraestructura de comercialización, facilitarán el éxito de la bolsa de productos.

Los pasos que sugieren para implementar la bolsa son los siguientes:

- dación de la ley sobre bolsa de productos y de sus reglamentos, incluyendo la definición de las normas de calidad para los productos seleccionados;
- creación de Comité Especial para la Promoción de la Bolsa de Productos, que se debe encargar de gerenciar las actividades que se mencionan a continuación;
- estudio para valorizar la bolsa de productos y determinar los productos con mayor potencial de demanda, y para verificar el potencial de la bolsa de productos;
- promoción y difusión del mecanismo entre productores y empresas procesadoras, empresas financieras, sociedades y agentes corredores, y entidades certificadoras de calidad;
- estudio sobre el sistema de almacenamiento, la expedición de certificados de depósito, calidad y peso;
- elaboración de los contratos de concesión;
- invitación a sociedades nacionales y extranjeras interesadas en concursar;
- calificación de las empresas postoras; y
- licitación pública.

El proceso debe estar acompañado por una campaña de difusión masiva dirigida a agricultores, empresas agroindustriales y comerciantes, y por programas de capacitación para los participantes, en particular para los corredores y peritos clasificadores. Terminado el proceso, la CONASEV debe vigilar los términos del contrato de concesión. Será necesario fortalecer a la CONASEV técnica y administrativamente para que pueda cumplir a cabalidad con sus nuevas funciones.

Respecto al proyecto sustitutorio sobre la creación de bolsas agropecuarias, se recomienda en primera instancia revisar lo referido a la posibilidad que el proyecto deja abierta, de que coexistan múltiples bolsas. Se recomienda que inicialmente exista una sola bolsa, con filiales en las principales ciudades del resto del país, o en

su defecto, bolsas sectoriales. Es más conveniente otorgar en concesión el mecanismo a una sola sociedad civil en base a una licitación pública que incluya compromisos similares a los establecidos en los procesos de privatización (especificar metas de movimiento y transacciones anuales, compromisos de inversión en infraestructura y difusión del mecanismo). La empresa concesionaria estará regulada por la CONASEV. Luego que el periodo de concesión expire, se puede ampliar el número de bolsas de acuerdo a las condiciones del mercado.

Por otro lado, se recomienda precisar que no está limitada la participación de sociedades distintas a las Sociedades Corredoras de Productos y Agentes Corredores de Productos. Asimismo, se recomienda que, en base a las consideraciones anteriores, la Cámara Arbitral sea un organismo autónomo que se rija por la Ley General de Arbitraje (D. Ley 25935), donde el Estado podría participar a través de un miembro de INDECOPI. Esta Cámara Arbitral puede solucionar controversias no sólo respecto a la negociación sino también respecto a la calidad de los productos. Por último, en el caso que se licite el usufructo de la bolsa, es factible que la misma sociedad asuma las funciones de la cámara de compensación.

5. Estrategias grupales de los productores

En general, los productores tienen la alternativa de organizarse para participar en la comercialización, en vez de intervenir individualmente. Los principales objetivos de agruparse son cuatro: obtener economías de escala para reducir los costos de las operaciones de la comercialización; integrar actividades verticalmente hacia adelante para participar en los excedentes generados en las siguientes etapas de la comercialización; lograr una mayor poder de mercado en la determinación de precios; e implementar mejoras que requieran de una institución coordinadora (obtención de líneas de crédito, asistencia técnica). En el tema de comercialización, destaca las inversiones en obras y equipos que benefician a un conjunto de agricultores (centros de acopio, camiones) y el establecimiento de entidades que velen por el cumplimiento de normas de calidad.

Frecuentemente la política gubernamental, en particular la política agraria, ha fomentado la agrupación de los agricultores. Por ejemplo, en la década de los setenta fueron impulsadas las cooperativas agrarias de producción. Actualmente se apoya la formación de organizaciones empresariales de agricultores, principalmente a través de la cesión del uso de equipos, y mediante compras de los productos para el PRONAA. Asimismo, muchos proyectos de la Cooperación Técnica Internacional apoyan hoy la integración vertical, la diversificación productiva y la integración horizontal de los agricultores.

Aunque las estrategias grupales están venidas a menos -especialmente por la experiencias negativas de las cooperativas agrarias de producción en la década de los

setenta-, es importante analizar su potencial y aplicabilidad, para tratar de identificar y rescatar algunas de ellas. La propia política gubernamental de intervenir sólo en aquellas áreas estrictamente necesarias, refuerza la necesidad del fortalecimiento de las estrategias grupales. El éxito de la experiencia internacional en algunos de estos mecanismos amerita un análisis de su potencial para el caso peruano. Siendo una de las principales desventajas de la agricultura peruana la desorganización del sector, apoyar la organización de los productores resulta una acción prioritaria para incrementar su competitividad.

Por otro lado, resultados preliminares del III Censo Agropecuario permiten concluir que la pequeña propiedad, cuya presencia ha aumentado por el proceso de parcelación, es la forma de tenencia y de producción más difundida (Vattuone 1993). En tanto un menor tamaño implica usualmente mayores costos unitarios en la comercialización, se requiere evaluar la estrategia de agruparse para disminuir dichos costos.

5.1 *Organizaciones empresariales*

Si bien las cooperativas se rigen por leyes especiales, en el caso de la agricultura las empresas de accionariado difundido cumplen las mismas funciones económicas que las cooperativas. Es decir, las empresas tienen como objetivo elevar el retorno económico de los miembros de la organización empresarial.

La función económica de las cooperativas es integrar verticalmente a sus miembros en la cadena de comercialización, bien hacia adelante o bien hacia atrás (compra de insumos). Los miembros de la cooperativa coordinan horizontalmente para implementar una integración vertical. Por lo tanto, para evaluar el potencial de las organizaciones empresariales de los agricultores, es necesario evaluar los incentivos para integrarse verticalmente, y además evaluar los incentivos de hacerlo de manera coordinada -cooperativa- en lugar de hacerlo de manera individual. Dichos incentivos son:

- reducción en los márgenes de comercialización, si la operación integrada logra menores precios por sus insumos o si obtiene una mayor eficiencia operativa en la comercialización respecto a la operación no integrada²⁴;
- mayor poder en el mercado, para lo cual la cooperativa debe ser lo suficientemente grande para influir en los precios, y controlar una cantidad significativa de la

24. En particular, los productos perecibles requieren más de una operación integrada, por el eventual oportunismo que pueden ejercer los compradores al dilatar la concreción de la transacción. En el plano internacional, este factor ha estimulado que los productos con mayor participación de comercialización cooperativa sean precisamente las hortalizas, frutas y lácteos.

producción (lo cual es difícil si la producción es dispersa o si existe arbitraje con otros mercados)²⁵;

- capacidad de evitar el poder comprador de comerciantes o agroindustriales, para lo cual la cooperativa debe alcanzar economías de escala para ser viable la operación;
- implementar mejoras que requieran de una institución coordinadora;
- reducción de riesgo e incertidumbre en el precio, si la variabilidad del costo de comercialización es menor que la variabilidad del precio de mercado; por otro lado, la integración vertical puede estabilizar los retornos netos para los productores, pues las utilidades en el procesamiento y distribución de alimentos se mueven contracíclicamente a las utilidades en el sector agrario (Knutson 1974).

Contra lo que podría imaginarse, las empresas cooperativas están cumpliendo un papel importante y creciente en países con sólidas economías de mercado. En Estados Unidos la participación de las cooperativas en el mercado ha crecido de 20% en la década del cincuenta a 30% actualmente, constatándose una mayor integración vertical de ellas hacia adelante y hacia atrás. Dicho aumento está acompañado por un menor número de instituciones. Algunas de estas empresas cooperativas figuran entre las quinientas empresas más grandes y comercializan marcas de reconocido prestigio (Sexton 1986). En México, la Unión Nacional de Productores de Hortalizas agrupa a 24 uniones agrícolas regionales y 238 asociaciones locales. Cuenta con su propio reglamento para la exportación, en el cual se definen las normas mínimas respecto a control de calidad, mecanismos de comercialización y las obligaciones y sanciones para los miembros (Ferruci 1993).

Algunos estudios sobre experiencias de integración vertical grupales para productos perecibles en el agro peruano concluyen que éstas no han sido positivas. Amézaga (1991) analizó el caso de la "chacra a la olla": un grupo de agricultores del Valle de Lurín que quiso vender directamente a los consumidores organizados en los comedores populares del Distrito de Villa María del Triunfo. Luego de las primeras experiencias, el comité de comedores populares decidió ir al mercado mayorista, pues no encontró en chacra ventajas en precios para todos los productos. El caso "de la chacra a la olla" ilustra que al tratar de evitar al mercado mayorista se pierden las economías de escala que proporciona este mercado.

Alvarez y Stecher (1990) estudiaron el caso de la creación de una empresa procesadora de papa (IDEAGRO) en el valle del Mantaro, con tecnología basada

25. Es necesario poder controlar el volumen de producción por destino, para evitar que los miembros de la organización tengan el incentivo de comercializar individualmente la producción. La integración vertical contribuye a fortalecer el poder de mercado de la cooperativa: si es propietaria de la agroindustria entonces los miembros individuales no pueden burlar las cuotas impuestas.

en investigación realizada por el Centro Internacional de la Papa. Entre los fines de dicha empresa estuvo adquirir la materia prima directamente de los productores, obviando la red comercializadora. Se pensó que el volumen de compras de la empresa podía afectar el precio del mercado y que los agricultores podían obtener mejores precios respecto de los que pagaban la red comercial. En la práctica, la empresa terminó adquiriendo la mayor parte de sus necesidades de los comerciantes. La conclusión es que existe una red de comercialización organizada y eficiente, y que la influencia del comerciante en la fijación de precios es limitada por las fuentes alternativas que tiene el productor para vender sus productos²⁶.

Si bien la integración vertical a través de las cooperativas no es frecuente ni ha tenido el éxito esperado, Tealdo (1987) concluye que es importante el número de unidades agropecuarias que además producir comercializan, por lo menos en las primeras etapas del proceso de mercadeo: siete de cada diez unidades venden sus productos fuera de la chacra. 50% de los agricultores recorren más de diez Km. para vender sus productos, pues son mejores los precios de venta (26% más altos en promedio). Según Alarcón (1993), la principal actividad del 33% de los dueños de los camiones en el Valle del Mantaro es el cultivo de papa. Asimismo, quienes más contratan directamente el servicio de transporte son agricultores. Estos indicios revelan la existencia de incentivos para que los agricultores se integren verticalmente hacia adelante, pero de manera individual y no mediante cooperativas formales.

Las desventajas de la integración vertical grupal para los agricultores radican en los mayores requerimientos de inversión, debido a que la escala de operación eficiente aumenta a medida que se avanza en la cadena de comercialización; en la mayor exigencia administrativa, en términos de una mejor calidad de capital humano; y en los costos de transacción para ponerse de acuerdo, para tener un mecanismo democrático pero operativo en la toma de decisiones.

Existen recientes experiencias positivas de cooperativas en el agro peruano, que han permitido el logro de economías de escala (integración horizontal). Por ejemplo, una cooperativa de servicios que agrupa a 2,500 pequeños productores de bananos es asesorada y financiada por una empresa exportadora (INCAFRUIT), lo que ha permitido exportar 30,000 cajas semanales. La cooperativa se organizó con el apoyo de la cooperación técnica alemana (Paz 1993).

Las cooperativas pueden incrementar el bienestar para los agricultores (Sexton 1986). La experiencia peruana aconseja, sin embargo, efectuar una cuidadosa evaluación de cada caso, para evitar una promoción indiscriminada del mecanismo. Se requiere conocer cuáles son las ventajas para los miembros en relación a

26. En otros productos, la experiencia de integrarse verticalmente hacia la agroindustria tampoco ha sido positiva. El pequeño volumen de las operaciones en estas experiencias ha sido una variable que ha incidido sobre la efectividad de la estrategia de integración vertical.

reducción de costos, poder de mercado, reducción de riesgo y facilitador de bienes públicos. Asimismo, evaluar la organización respecto a su capacidad gerencial, costos de transacción internos, y sobre los mecanismos empleados para la toma de decisiones. En este sentido, se recomienda apoyar a las organizaciones empresariales de los agricultores mediante programas de asistencia técnica, proyectos de la cooperación técnica internacional, e inversión pública mediante un mecanismo de selección sobre bases competitivas. Dicho fortalecimiento podría efectuarse mediante entidades como el Instituto de Financiamiento Cooperativo.

5.2 *junta de productos*

La junta de productos es una institución creada por ley que tiene la responsabilidad de comercializar la producción total de un país correspondiente a un producto en particular. La conforman representantes del sector público y privado. La idea es que los directores representen los intereses del sector agrario, el sector comercial, los consumidores y el sector público. Sus funciones son: analizar y realizar proyecciones del mercado; desarrollar nuevos productos e ingresar en nuevos mercados; establecer precios y cuotas; registrar a los exportadores e importadores; otorgar permisos para exportar o importar; establecer la conformación de una oferta común; pagar a los productores por las cuotas entregadas para su comercialización; establecer normas de calidad para la industria; e aplicar programas de sanidad y de control de plagas.

En Canadá las juntas comercializan el 75% del valor de la producción agrícola (Veeman 1987), existiendo diversas modalidades: obligatorias con control de la producción, aquellas que sólo negocian mejores términos, y aquellas que sólo realizan labores de promoción, educación y asistencia técnica a sus miembros. Las juntas están sujetas a la supervisión de un organismo regulador. Las juntas son importantes también en países como Argentina (carne y trigo), y Nueva Zelandia (frutas).

Las ventajas de las juntas se infieren del éxito que pueden tener en el desarrollo de sus funciones: mejores precios de exportación, que permitirían a los agricultores aumentar su margen de participación y evitar que algunos agentes dañen la imagen de todos los participantes mediante la exportación del producto en inadecuadas condiciones de calidad, y de oportunidad. En términos dinámicos, el éxito de una junta induciría a un crecimiento de las exportaciones y de la producción agraria.

Una de las funciones más controvertidas de las juntas de productos es el control de la producción o de comercialización (exportación o importación) a través de cuotas. Los que apoyan esta función sostienen que existe información incompleta, incertidumbre en precios y cantidades, y que el sector privado no es capaz de desarrollar mecanismos que permitan estabilizar y ordenar el mercado. El estable-

cimiento de cuotas conlleva a una reducción de la producción respecto al óptimo competitivo. Se requiere justificar entonces si la reducción en el bienestar es compensada por un aumento en el bienestar debido a su influencia estabilizadora. Lamentablemente, la teoría del bienestar bajo condiciones de riesgo no ofrece resultados concluyentes: las recomendaciones finales de política se deben basar en aplicaciones empíricas para cada caso en particular (French 1982).

Otra función de las juntas es establecer normas de calidad para el producto. Por ejemplo, en el caso de productos perecibles, la demanda por estos productos depende de sus características -tamaño, madurez, color, sabor. Se considera que la eliminación de la oferta de inferior calidad contribuye a aumentar la demanda agregada de los productos, siendo el impacto mayor cuando los consumidores no pueden distinguir claramente la calidad en el momento de la compra. Un control de la calidad de los productos puede permitir la reducción de los productos que aparentemente son apropiados, pero que en realidad están inmaduros o sin sabor. Este es un problema especialmente con las primeras remesas de la cosecha estacional, dado que los volúmenes son pequeños y los precios son altos, lo cual alienta a los agricultores a enviar su producción antes de tiempo. Esta situación puede desalentar al consumidor de adquirir nuevamente el producto cuando la calidad esté óptima, reduciéndose así la demanda. Se ha demostrado que en el corto plazo los consumidores son afectados negativamente si es que se imponen restricciones en la calidad (Jesse 1979). Sin embargo, bajo supuestos razonables, en el largo plazo tanto los consumidores como los productores se benefician. Para el caso de las exportaciones, el problema se acentúa dado que el comprador le es costoso verificar la calidad, y existe el problema del daño de imagen a todos por unos pocos.

Sin embargo, existen una serie de desventajas contra las que hay que evaluar el mecanismo de juntas: imponen prácticas no competitivas para limitar el acceso al mercado de productores nacionales; crean incentivos para el rentismo o mercantilismo a través del manejo de cuotas; no realizan en la práctica una adecuada promoción del mercado; retraen los incentivos en las innovaciones comerciales; e introducen políticas de precios que no responden a los cambios en las condiciones del mercado y de productos sustitutos.

El concepto de juntas de productos aplicado en el Perú ha sido muy similar a la experiencia internacional. Se ha dispuesto que las juntas de productos son entidades autónomas, sin fines de lucro, constituidas de acuerdo a las normas del código civil y que se rigen por sus respectivos estatutos, sin que puedan infringir lo dispuesto en el D.Leg. 668, mediante el cual el Estado garantiza el comercio libre interior y exterior para el desarrollo económico del país. Asimismo, el Estado se ha comprometido a no participar en comités, juntas o asociaciones gremiales que en el ejercicio de sus funciones generen prácticas restrictivas. En base a estas consideraciones, se liquidó recientemente a la Junta Nacional del Café. Con la excepción de la Junta Nacional del Algodón, las otras juntas están inoperativas (las que corresponden al

arroz, trigo y lácteos); otros mecanismos similares a la juntas creados para otros productos como la cochinilla y las menestras tampoco funcionan actualmente. La Junta Nacional del Algodón, la de mayor antigüedad, tiene actualmente como principales funciones brindar servicios de arbitraje a sus asociados; difundir las cotizaciones de algodón; luchar contra el empleo del polipropileno; promover las exportaciones; y fomentar el uso de patrones de calidad.

5.3 *Autogravamen*

El autogravamen es una tasa *ad valorem* aplicada sobre el valor de venta de determinados productos agropecuarios, la cual es establecida a propuesta de los agricultores asociados. Generalmente el cobro es a nivel mayorista o primer procesador agroindustrial, quienes están encargados de retener dichos pagos para abonarlos a la institución de agricultores correspondiente.

El Estado ha oficializado los autogravámenes a solicitud de los Comités Nacionales de Producto, otorgándoles obligatoriedad para todos los productores (con la excepción de los porcicultores). Entre los productos que han estado formalmente sujetos a autogravámenes figuran: papa, arroz, frutas, espárragos, leche, limón, plátano, porcinos, café. La tasa de autogravamen más común ha sido de 0.5%. La distribución más frecuente del autogravamen recaudado ha sido: 70% para los comités locales de agricultores, 20% para el Comité Nacional del producto, y 10% para la Organización Nacional Agraria.

La efectividad de la recaudación de dichos autogravámenes disminuyó significativamente con la eliminación de la actividad empresarial del Estado y con el incumplimiento de las normas legales al respecto por los agentes comercializadores. Según afirman los representantes de la Organización Nacional Agraria, en 1993, sólo en la papa se recaudó montos significativos.

El objetivo de los autogravámenes ha sido financiar actividades caracterizadas por tener externalidades -investigación, control de plagas, información-, y fortalecer institucionalmente a los gremios agrarios. Respecto a la comercialización, los autogravámenes pueden ser empleados para financiar actividades comunes -centros de acopio, camiones, campañas de publicidad genérica, financiamiento de organizaciones empresariales en mercadeo-, y la negociación grupal con los comerciantes. Los autogravámenes han permitido financiar inicialmente iniciativas empresariales comerciales del Comité Nacional de Productores de Papa y del Comité Nacional de Arroz.

Existen diversas inquietudes respecto a la política de autogravámenes. ¿Por qué deben existir? ¿Es un sobre costo que se debe eliminar? Un ejemplo es útil para ilustrar una actividad financiable por los autogravámenes. Instituciones que brindan servicios de certificación de calidad han sido claves para el éxito en las

agroexportaciones de países tales como Nueva Zelanda y Chile, debido a que es muy costoso para los importadores reelegir los productos de un embarque, en caso que se detecte una merma en la calidad de algunos de ellos. La reputación -y, por lo tanto, la participación en el mercado- de todos los exportadores nacionales pueden verse mellada si se percibe que los productos no son de adecuada calidad. Los esfuerzos individuales por mejorar la calidad probablemente resulten infructuosos si una empresa daña la imagen de calidad del país (especialmente si los productos exportados no tienen marca de fábrica). La solución obvia a este problema es que las empresas coordinen para evitar que "quemem" el mercado externo del producto. Sin embargo, en la práctica los costos de transacción aumentan geométricamente en función del número de agentes involucrados, especialmente cuando las barreras a la entrada en algunas de las líneas agroexportadoras son bajas. Por lo tanto, se requiere de una entidad coordinadora que vele por la calidad de los productos.

Prácticamente todos los bienes públicos, cuya provisión requiere de un gasto en recursos, pueden ser representados en una matriz similar al caso anterior. Así, casos análogos se pueden presentar en la provisión de investigación y desarrollo, carreteras, canales de irrigación, entre otros. Cada individuo está en una mejor situación si todos contribuyen en la provisión del bien público, pero está mejor aun si él deja de contribuir.

En principio, los bienes públicos deben ser proveídos por el Estado. Parte del auge de las ONG y de la buena disposición del Estado por oficializar los autogravámenes se originó por la incapacidad estatal para cumplir con dicho cometido. A medida que el Estado recupere su capacidad de proveer bienes públicos, los autogravámenes disminuirán en importancia y serán aplicados para complementar la acción estatal y para aquellos fines que aumentan el bienestar de los agricultores pero que podrían perjudicar a terceros (negociación de precios).

El autogravamen es un instrumento potencialmente útil para efectuar acciones a nivel local, dado que puede recoger mejor las demandas de los agricultores al ser ellos mismos los que identifican y ejecutan las acciones. Las características socioeconómicas de las unidades agropecuarias (pequeño tamaño, gran número, alta dispersión geográfica, bajo nivel educativo y diversidad lingüística) dificultan una recaudación en base a aportes voluntarios, debido a los altos costos de transacción.

¿Por qué el Estado debe oficializar los autogravámenes? Si fueran voluntarios, habrá un incentivo para no pagarlos. Es crucial asegurarse entonces que existe una adecuada representatividad en la decisión por autogravarse, que existan los mecanismos para revocar el autogravamen si los interesados consideran que el uso de los fondos no es el apropiado o que no es conveniente seguir autogravándose simplemente porque la necesidad de hacerlo se ha extinguido.

En Estados Unidos, las "órdenes de comercialización" son creadas bajo los auspicios del gobierno, y son obligatorias para los agentes participantes en la cadena de comercialización. El establecimiento de una orden se considera sólo si es solicitado por los agricultores, para lo cual el Secretario de Agricultura sostiene audiencias para evaluar la factibilidad económica y administrativa de la orden. Si se determina que es factible, se somete a votación entre los productores. Si dos tercios de los productores o en algunos casos si aquellos que controlan dos tercios de la producción aprueban la medida, entonces se la promulga y se torna obligatoria. Las órdenes de comercialización se financian con un mecanismo similar a los autogravámenes.

En el caso peruano, el problema radica en que no ha sido factible registrar a los agricultores y efectuar las respectivas elecciones. Es necesario establecer criterios de solicitud, aprobación y de revocación de los autogravámenes, pues actualmente existe un vacío legal al respecto. Una alternativa es determinar un número mínimo de solicitantes que aprueben la medida por región productora. Dicho mínimo se puede determinar en base a la información proveniente de encuestas y a los costos de transacción de tomar la decisión.

Si la regla para aprobar cierta propuesta es la aceptación de una mayoría de electores, entonces existe la posibilidad que la mayoría subyugue a la minoría, en el sentido que ésta, el valor del bien público es menor que la contribución que ella realiza. ¿Cómo determinar cuál debe ser la óptima mayoría para aprobar una propuesta? La mayoría óptima resulta de minimizar dos tipos de costos: el costo de no usar la regla de la unanimidad, que comprende el perjuicio causado a la minoría, y el costo de los recursos gastados en tiempo y negociaciones (a medida que el número de electores para aprobar una propuesta aumenta, el costo de oportunidad del tiempo y los costos de negociación aumentan). Obviamente, esto no necesariamente implica que la óptima mayoría es la mayoría simple (50% más uno). Nótese que la óptima mayoría depende de la naturaleza de la propuesta a tratar: si los costos de negociación son altos, si se requiere un tiempo considerable para lograr un consenso, o si las pérdidas para aquellos que se oponen a la decisión son relativamente pequeñas, entonces se requerirá una menor proporción de electores para aprobar una propuesta. En este sentido, el nivel de aprobación requerido para los autogravámenes puede ser relativamente pequeño.

5.4 *Publicidad genérica*

Una estrategia grupal frecuentemente exitosa ha sido la publicidad genérica, que es un instrumento efectivo para incrementar el mercado de productos agrícolas y agroindustriales, y mejorar el posicionamiento en el mercado en términos de imagen del producto. Uno de los casos más famosos a nivel mundial es la campaña

publicitaria del café colombiano. En Estados Unidos, del autogravamen que se cobra sobre la leche comercializada un 33% se destina a publicidad genérica a nivel nacional y 66% se destina publicidad genérica a nivel local. Se ha determinado que dicha política ha sido efectiva en incrementar el consumo de la leche y que la rentabilidad de la publicidad ha sido de 50% real (Liu y Forker 1988).

En Estados Unidos, la mayoría de los programas genéricos son financiados a través de las órdenes de comercialización, y mediante convenios con el Servicio Agrícola Externo de la Secretaría de Agricultura para alcanzar una expansión del mercado. Sin embargo, algunos de éstos han sido rechazados por los agricultores. En el Perú, los casos más notables de publicidad genérica son los de la Asociación de Porcicultores y la Asociación Peruana de Avicultores.

5.5 *Coordinación horizontal entre empresas para la exportación*

Una opción que se está considerando para agroexportables es la coordinación horizontal entre empresas. La coordinación horizontal apunta a mejorar la capacidad negociadora, optimizar las fechas de embarque, compartir información sobre cotizaciones, autoimponerse normas de calidad y establecer precios mínimos. Una variante de la coordinación horizontal es la integración horizontal a través de la creación de una sola empresa comercializadora, para evitar acciones individuales desleales con la decisión grupal. La membresía es voluntaria, aunque este mecanismo de carteles ha sido fomentado por algunos gobiernos. La coordinación horizontal puede ser efectiva si el número de empresas es pequeño y sus acciones son interdependientes. Productos que podrían organizarse con este mecanismo son el mango, el achiote y el espárrago.

En Australia, las juntas de productos operan de manera similar a una cooperativa de mercadeo (Branson y Norvell 1983). Es decir, la junta no tiene el control sobre la cantidad que los miembros producirán o venderán en el mercado, sino más bien se espera que la junta optimice las condiciones comerciales (precio) de la cantidad que es puesta a su disposición.

Una experiencia a resaltar es el caso de la Federación de Productores de Frutas de Chile. La Federación conformó un programa de control de calidad para fruta de exportación, mediante el cual se nominó a la facultad de agronomía de la Universidad Católica de Chile como entidad auditora de las empresas exportadoras y de las empresas certificadoras de calidad. Las empresas exportadoras que se adhieren al programa son incluidas en una nómina de participantes que es difundida a nivel internacional a través de medios de publicidad reconocidos. Los importadores pueden conocer así cuáles son las empresas "serias" y por lo tanto colocar órdenes de compra a los que ofrecen mejor calidad. El mecanismo induce a los no miembros a tratar de asociarse.

5.6 Recomendaciones finales sobre las estrategias grupales

El Estado debe apoyar a las organizaciones empresariales de los agricultores mediante programas de asistencia técnica, proyectos de la cooperación técnica internacional, e inversión pública, utilizando un mecanismo de selección sobre bases competitivas para identificar aquellas organizaciones con mayores probabilidades de éxito.

Se recomienda que se mantenga la actual política sobre las junta de productos, en el sentido que no sea posible ejercer prácticas restrictivas comerciales, y que constituyan asociaciones autónomas, de acuerdo a las normas del código civil y regidas por sus respectivos estatutos. Sin embargo, es necesario promover la cooperación horizontal entre las unidades empresariales, la asociación voluntaria y el cumplimiento de los reglamentos que se autoestablezcan, especialmente para las empresas agroexportadoras.

Por otro lado, debe regularse el financiamiento de las asociaciones de agricultores a través de autogravámenes. Los elementos a considerar son que exista una adecuada representatividad en la decisión por autogravarse, y que existan los mecanismos para revocar el autogravamen si los interesados lo juzgan conveniente.

En cuanto a la publicidad genérica, el gobierno puede cofinanciar publicidad genérica en productos como la papa, que muestran una tendencia declinante en el consumo per cápita. Los autogravámenes pueden constituirse en una contraparte de los agricultores en las campañas publicitarias.

Bibliografía

AGRARIA

1993 "Sobretasas y estabilización de precios". En Agraria, Vol. 2, No. 5.

ALARCÓN, J.

1993 Sistema de mercadeo agrícola en el Perú: estudio de caso sobre la comercialización de papa en el Valle del Mantaro (mimeo).

ALVAREZ, M.

1990 "Agroindustria y promoción del desarrollo: los desafíos del mercado". En Debate Agrario 9.

ALVAREZ, M. y A. STECHER.

1990 "IDEAGRO S.A.: Una experiencia piloto de pequeña agroindustria alimentaria". En Perú: el problema agrario en debate. SEPIA III, SEPIA.

AMEZAGA, C.

1991 "Comercialización de productos agrícolas y consumidores organizados". En Debate Agrario 10, 1991.

ARROW, K.

1974 Essays in the theory of risk bearing. North- Holland, Amsterdam.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERU

1992 Memoria. Lima.

BRADWAY, R.

1979 "The measurement of the deadweight loss of taxation". En Public Sector Finance. Cambridge.

BRANSON, R. y D. NORVELL

1983 Introduction to agricultural marketing. McGraw-Hill.

BUCHANAN, J. y G. TULLOCK

1962 The calculus of consent. The University of Michigan Press.

BUSTAMANTE, WILLIAMS Y ASOCIADOS

1970 Estudio nacional de mercados de abastecimiento. Ministerio de Vivienda, Lima.

CANNOCK, G.

1990 "Agroexportación y marco institucional público". En La Revista de Postgrado, Vol 2, No 4. Universidad del Pacífico, Lima.

CANNOCK, G. y V. CHUMBE

1993 "Ventajas comparativas de la agricultura peruana". En Debate Agrario 17.

CHICAGO BOARD OF TRADE

- 1983 **Action in the market place.**
- 1984 **Introduction to hedging.**
- 1986 **Speculating in futures.**

COASE, R.

- 1972 "Industrial Organization: a proposal for research". En V. Fuchs (1972).

COMISIÓN NACIONAL SUPERVISORA DE EMPRESAS Y VALORES (CONASEV)

- 1992 **Bolsa de productos en el Perú.**
- 1993 **Ley de creación de bolsas de productos.**

COMPANHIA BRASILEIRA DE ALIMENTOS (COBAL)

- 1978 **Guía para instalación y operación de mercados de productores.** Brasilia.

CONGRESO CONSTITUYENTE DEMOCRÁTICO DEL PERU

- 1993 **Sustitutorio del Proyecto de Ley 599 - Creación de Bolsas de Productos.** Lima.

DEL ÁGUILA, DIAZ, GENG y otros

- 1969 **Proyecto Mercado de Productores de Barranca** (estudio preliminar). Curso sobre Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas. BID/IICA/MINAG. Lima.

DUE, J.F.

- 1972 "Alternative forms of sales taxation for a developing country". En **Journal of Developing Studies.** (¿Número?)

EMPRESA DE MERCADOS MAYORISTAS S.A. (EMMSA)

- 1982 **Gran Mercado Mayorista de Lima: actualización del estudio de factibilidad.** EMMSA/FAO. Lima.

ESCOBAL, J. y A. BRICENO

- 1992 Una alternativa al actual sistema de sobretasas en el Perú. En **Notas para el Debate 6.** GRADE.

FERRUCCI, F.

- 1993 **Diagnóstico y perspectivas de la agroexportación en el Perú.** IICA-Perú.

FRENCH, B.

- 1982 "Fruit and vegetable marketing orders: a critique of the issues and state of analysis". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 64, No. 5.

FUCHS, V. (editor)

- 1972 **Policy issues and research opportunities in industrial organization.** Columbia University Press. New York.

FUNDEAGRO

- 1993 "Arroz de San Martín adquiere el PRONAA". En **Revista del Agro**, 30.

GENG, R.

- 1989 **El rol del Estado en la comercialización de productos agrícolas alimenticios**. PADI/GAPA. Lima.
- 1991 **Bases para el establecimiento de una bolsa agropecuaria en el Perú** (mimeo). IICA-Perú.

GRUPO DE ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO (GRADE)

- 1993 **Evaluación del sistema de sobretasas a la importación de trigo y harina en el Perú**. USAID-Perú, Oficina de Alimentos y Agricultura. Lima.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. DIRECCION TÉCNICA DE INDICADORES ECONÓMICOS

- 1993a **Boletín Mensual- índice de Precios al Consumidor**, No. 08-93.
- 1993b **Boletín Mensual- índice de Precios al por Mayor**, No. 08-93.
- 1993c **Compendio Económico Mensual**. Julio.

JESSE, E.

- 1979 **Social welfare implications of federal marketing orders for fruits and vegetables**. USDA-ESCS Technical Bulletin 1608.

JUNTA NACIONAL DEL ALGODÓN

- 1991 **Memoria y Balance**.

JUST, R., D. HUETH, y A. SCHMITZ

- 1982 **Applied welfare economics and public policy**. Prentice-Hall.

KILMER, R.

- 1986 "Vertical integration in agricultural and food marketing". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 68, No. 5.

KNUTSON, R.D.

- 1974 "Cooperatives strategies in imperfectly competitive market structures. A policy perspective". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 56, No. 5.

LARIOS, F., M. VILLAVICENCIO Y J. GONZALEZ

- 1993 **Los mecanismos de estabilización del costo de importación de alimentos: el caso de la franja de precios**. IICA-Perú.

LEE, J.

- 1981 "Generic advertisement, fob pricing promotion, and fob revenue: a case study of the Florida grapefruit juice industry". En **Southern Journal of Agricultural Economics**, Vol. 13, No. 2.

LENT, G., M. CASANEGRA, y M. GUERARD

- 1972 **The value-added tax in developing countries**. IMF Staff Papers.

- LIU, D. y O. FORKER
 1988 "Generic fluid milk advertising, demand expansion and supply response: the case of New York City". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 70, No. 2.
- LUIGI, G.
 1983 **L'importanza socioeconomica del settore terziario nel sistema agro-alimentare**. Ed. XIII Congreso Unione Mondiale dei Mercati All Ingrosso - Bologna, Italia.
- MILLONES, L.
 1993 **Estudio de prefactibilidad para el establecimiento de una bolsa de productos agropecuarios en el Perú** (mimeo). IICA-Perú.
- ORDINOLA, M.
 1991 **Impacto del transporte en el mercadeo de los principales productos agrícolas alimenticios**. Ministerio de Agricultura. PADI-GAPA.
- PAZ SILVA, L.
 1993 **Competitividad de la agricultura peruana** (exposición en la Conferencia Anual de Ejecutivos, CADE 1993). Lima.
- PURCELL, W.
 1979 **Agricultural marketing: systems, coordination, cash and future markets**. Reston Publishing Company.
- REVILLA, M.
 1986 **Propuesta para fortalecer y mejorar el funcionamiento del sistema de información de precios y mercadeo**. IICA-Perú
- SANDOVAL, O.
 1993 **Proyecto de ley de creación y regulación de las bolsas de productos**. Congreso Constituyente Democrático, Lima.
- SEXTON, R.
 1986 "Cooperatives and the forces shpaing agricultural marketing". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 68, No. 5.
- SHOUP, C.
 1986 **Criteria for choice among types of value-added tax** (mimeo). Conference on Value Added Taxation in Developing Countries, World Bank.
- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
 1993 **Nota Tributaria**, Año 2, No. 9. Lima.
- TAIT, A.
 1984 **The value-added tax: why and how**. Thirty sixth Tax Conference.
- TEALDO, A.
 1987 "La comercialización de productos agrícolas". En GAPA-PADI-Ministerio de Agricultura-Fundación Ebert: **Los Hogares Rurales en el Perú**.

TELSER, L. y H. HÍGINBOTHAM

1977 "Organized future markets: costs and benefits". En **Journal of Political Economy**, Vol. 85.

TOMEK W. y K ROBINSON

1981 **Agricultural product prices**. Cornell University Press.

VALEGA, C.

1992 "Problemática de la comercialización algodonera". En FUNDEAGRO; **Desarrollo algodonero en la Región Grau**.

VATTUONE, M.

1993 "Análisis de los Censos Agropecuarios de 1972 y 1993 en el departamento de Ica". En **Debate Agrario**, 17.

VFEMAN, M.

1987 "Marketing boards: the Canadian experience". En **American Journal of Agricultural Economics**, Vol. 69.

ZUÑIGA V., C. FARIAS y O AGACINO

1993 **Sistema y servicios de información**. Banco Interamericano de Desarrollo, Lima.

Comentarios

Augusto Cillóniz Benavides

Todos los aspectos de la producción agraria -productividad, tecnología, sanidad, educación, financiamiento, inversión y comercialización- están muy atrasados en el Perú. Adicionalmente, el marco legal que rige al sector es inadecuado para la actividad privada. Prueba de todo ello es la caída de la producción agraria, de 463 kilogramos per capita en 1971 a 306 kilogramos per capita en 1991.

Esta crisis del sector agrario tiene su causa en la equivocada intervención del Estado en todos los aspectos de la producción agraria hasta 1990, intervención que generó condiciones ficticias para la asignación de los recursos nacionales. La inadecuada asignación de los recursos motivó la pérdida de competitividad del sector y la desaparición de toda estructura empresarial, impidiendo una gestión eficiente en la producción agraria. Por otro lado, la infraestructura nacional, imprescindible para la competitividad del agro -por su distribución física a lo largo de todo el país y lo difícil de la geografía peruana- es deficiente y a todas luces desfavorable para una gestión moderna, que permita alcanzar niveles de competitividad internacional e induzca condiciones propicias para el libre juego de las fuerzas de mercado,

Dado ese entorno, el cambio radical en la política económica iniciado en agosto de 1990 no se tradujo en una evolución positiva del sector agrario, como sí ha sucedido con los otros sectores. Sin embargo, las buenas condiciones climáticas y un panorama económico general más favorable permitirán que la producción agraria crezca a partir de 1994.

Para mantener ese crecimiento, en el futuro cercano será necesario mejorar las estructuras empresariales del agro de modo que su gestión se oriente más al mercado. Es imprescindible para ello contar con un adecuado marco legal y con sistemas de comercialización que permitan la eficiente distribución de la producción con una correcta formación de los precios.

Considero que el análisis de los sistemas de comercialización de la papa, el arroz y las frutas recoge con mucha precisión la situación real de la cadena de distribución. La retirada del Estado de la comercialización de productos agrarios ha permitido la aparición de sustitutos que, al no existir sistemas formales eficientes que den transparencia a la comercialización, se han beneficiado con una participación elevada en los márgenes. Sin embargo, esta situación es normal en una economía de mercado, especialmente si ésta está en un periodo de transición. Lo que debe suceder, dada la elevada rentabilidad que obtienen esos agentes, es que ingresen a

competir nuevos agentes en ese eslabón de la cadena de distribución, bajando los márgenes al nivel de otras alternativas.

Por otro lado, considero que no se ha evaluado correctamente la rentabilidad del mayorista. En el análisis se considera que el margen promedio de 10% que obtiene el mayorista es su utilidad. Esto no es así. Este 10% es en realidad el ingreso del mayorista, con el cual debe pagar gastos como personal, materiales, seguridad, alquiler de puesto y otros, que reducen su margen.

Se ha concluido acertadamente que la comercialización se da en condiciones que no contribuyen a una correcta formación de los precios, ni tampoco a una distribución adecuada de los márgenes; los perdedores en la situación actual son los productores y los consumidores. Considero que la mayor deformación de los precios se da a nivel de minorista, pues es en esta etapa donde los precios se elevan sustancialmente, como consecuencia del bajo volumen de venta promedio del minorista.

Quiero esbozar ahora algunas propuestas para mejorar la situación de los sistemas de comercialización agrícola. En primer lugar, se debe fomentar la agrupación de agricultores en unidades económicamente viables (de por lo menos veinte hectáreas). Esta dimensión permitirá mejorar la gestión, mayor acceso a tecnología para aumentar productividad y, en consecuencia, acceso a crédito.

Una segunda propuesta va en el sentido de fortalecer las asociaciones de agricultores en cada valle, de modo que éstos tengan un mejor acceso al mercado, mediante adecuada información y consolidación de oferta, negociación de bienes y servicios en paquete, acceso a tecnología, etcétera.

En lo que concierne directamente a los sistemas de comercialización, hay que trabajar en tres aspectos principales: el fomento de la exportación, la creación de la Bolsa de Productos y la construcción del Mercado de Santa Anita. Respecto al primer aspecto, es necesario inculcar una mentalidad exportadora y concentrar inicialmente el esfuerzo en alianzas con exportadores exitosos y en productos de alta competitividad. Abrir mercados no es fácil y es muy costoso; por tanto, no es conveniente hacer intentos aislados para exportar directamente. Se debe entender que, aunque nuestro mercado es el mundo entero y que la demanda mundial es muy grande, debemos competir por esa demanda.

En segundo término, la descripción que se ha hecho del sistema de comercialización del arroz evidencia que actualmente se carece de las condiciones que puede permitir, por ejemplo, una bolsa de productos. La formalización del mercado -contratos de compra y venta-, los sistemas de venta -spot, futuros-, los servicios complementarios -almacenamiento, garantías-, hacen de una bolsa de productos el sistema ideal para la comercialización de productos no perecibles. Los precios se forman mediante un sistema que permite la transparencia y el libre acceso de oferentes y demandantes; los excedentes temporales cuentan con sistemas de almacenamiento y financiamiento en condiciones normales.

El tercer tema vinculado directamente a la comercialización es la culminación del Mercado Mayorista de Santa Anita. El mercadeo mayorista es el eje de la cadena de distribución de alimentos, pues es ahí donde se forman los precios de los productos perecibles, principalmente. Para que estos precios se formen adecuadamente, dada la dificultad que impone la perecibilidad, se requiere de un sistema de comercialización mayorista que incluya infraestructura adecuada, información actualizada de volúmenes y precios, reglamentación de operaciones, fácil acceso de oferentes y demandantes, y servicios complementarios (almacenamiento, estacionamiento). Es urgente, por tanto, terminar el Mercado de Santa Anita.

Finalmente, hay que destacar tres aspectos a los cuales hay que brindar atención prioritaria: la creación de un sistema de información nacional que permita conocer la situación de la oferta de productos agrarios, las siembras y la evolución de la producción, para que se complemente con la información del mercado al momento de la transacción final; la mejora de la infraestructura de comunicaciones, para que el acceso al mercado sea viable y competitivo; y, el desarrollo de un sistema de sanidad nacional para erradicar plagas y enfermedades, aumentar la productividad y mejorar el acceso a mercados internacionales.

Víctor Kong

Quiero centrar mis comentarios en el tema de los elementos que afectan a los precios, y los servicios complementarios necesarios para una mejor formación de estos.

Como sabemos, uno de los aspectos que más afecta la comercialización de productos agropecuarios es la política de precios. En tanto en el marco económico actual los precios se determinan por el libre juego de la oferta y la demanda, el gobierno influye en dicha determinación a través de la política tributaria, por la vía de los impuestos indirectos.

En relación a la aplicación del IGV a los productos agrícolas, que grava tanto a los productos finales excluidos del Apéndice I del DL 775 como a los insumos de uso agropecuario, creo que debe seguir siendo el usuario final quien pague dicho impuesto; si se trata de un producto exportable, deben existir mecanismos ágiles para su devolución oportuna, o suspenderse el pago del mismo. Justamente, está por crearse un sistema de notas de crédito negociables que permitirán que los agentes no pierdan el crédito fiscal, de modo que dicho impuesto sea efectivamente asumido por el consumidor final. Estas notas de crédito negociables podrán ser utilizadas para compensar cualquier tributo que sea ingreso del Tesoro, evitándose así que se constituya en una carta financiera para el inversionista. Esto es importante para poder estimular una mayor inversión en el desarrollo agroindustrial y de nuevas plantaciones, así como en bienes de capital (maquinaria, equipo de riego tecnificado), ya que normalmente toma varios años generar producción contra la cual aplicar el crédito fiscal.

Para el caso de los productos exportables, debe establecerse un mecanismo eficaz de devolución de impuestos internos (*drawback*), y regímenes suspensivos del pago de impuestos indirectos aplicables a la actividad agropecuaria, para que dichos impuestos no se conviertan en parte del costo de producción y resten competitividad a nuestras exportaciones agropecuarias. Este sistema de devolución de impuestos debe hacerse extensivo al Impuesto Selectivo al Consumo que grava a los combustibles, dado que este impuesto incide en mayor grado sobre el costo de transporte de productos agrarios debido al bajo precio unitario de éstos. El efecto es particularmente grave sobre la agricultura del desierto -responsable de buena parte de nuestras exportaciones agrícolas no tradicionales-, la cual ante la falta de electrificación rural se ve obligada a utilizar petróleo sin derecho a crédito fiscal.

Mucho se ha hablado acerca de la incidencia del IGV sobre la actividad de los pequeños productores agrarios, debido a la gran atomización de la propiedad rural y a los problemas-administrativo-contables que implica la formalización de esta actividad. Al margen del mérito que puedan tener las propuestas adelantadas en esta materia, una opción que vale la pena analizar es la sustitución del IGV a los

productos agrarios por un impuesto a la tierra, con un límite mínimo a la extensión que puede ser afectada (para no gravar al pequeño campesino). Esta modalidad tiene la ventaja de inducir a un uso más intensivo de la tierra agrícola, factor de por sí escaso en el Perú. El impuesto debe estar en función de la calidad de la tierra, y debe constituir un ingreso de los gobiernos locales, a utilizarse en infraestructura.

En el caso de los bienes importables, el actual gobierno ha establecido un mecanismo de estabilización de costos de importación -y por ende de precios internos- basado en derechos variables, que busca evitar que la volatilidad de los precios internacionales se trasmita a plenitud a los precios internos, además de corregir parcialmente los subsidios internacionales. A diferencia de lo que han hecho otros países, en el Perú este mecanismo se caracteriza por ser asimétrico -sólo existe un precio mínimo, en lugar de una banda de precios-, y por la compra del producto cuando el precio internacional está por debajo del precio piso. De esta manera, las demás fuentes de variación de los costos de importación -tasa de cambio, estructura industrial, estacionalidad en la producción doméstica, etcétera- deben ser objeto de medidas correctivas específicas. De ahí lo infundado de muchos de los cargos hechos al sistema de sobretasas, en el sentido de no haber contribuido a estabilizar los precios internos.

Otro aspecto de la discusión sobre las sobretasas variables es si éstas deben ser sustituidas por una sobretasa porcentual fija, o por el mercado de futuros, opción que con gran transparencia permite reducir la incertidumbre de precios. La primera opción no resuelve la contradicción que se presenta al producirse variaciones extremas de precios (protección insuficiente ante coyunturas de bajos precios internacionales, e innecesaria para el productor y excesivamente onerosa para el consumidor cuando se presenta la coyuntura opuesta). A su vez, el mercado de futuros externo resuelve el problema de incertidumbre de precios para el caso de los granos y otros *commodities* como lácteos y azúcar, pero ancla a la economía a precios internacionales artificialmente bajos debido a los astronómicos subsidios agrícolas que otorgan los países desarrollados (300,000 millones de dólares anuales).

Pese a sus méritos, el mercado de futuros externo plantea dos interrogantes: hasta qué punto dicho mercado puede coexistir con el mecanismo de estabilización basado en aranceles variables, dada la convergencia entre los precios del mercado de contado y el mercado de futuros; y, hasta qué punto el productor pequeño puede beneficiarse de este mercado, habido cuenta de los elevados costos de transacción. Considero que el mercado de futuros externo debe ser visto fundamentalmente como un mecanismo de profundización del mercado de capitales, que podría empezar con productos como el algodón y el café. Su importancia para los agricultores crecerá conforme se consolide la propiedad en unidades de mayor tamaño, aumente el poder de negociación de los productores y mejore la capacidad de gestión de las unidades.

Un área que merece mayor atención es la identificación de las medidas necesarias para que el mercado de contado interno se vincule al mercado de futuros externo. El buen funcionamiento del primero bien puede constituirse en condición necesaria para que los precios del mercado de futuros sirvan no sólo a los especuladores sino también a los operadores físicos.

En tal sentido, una medida necesaria para mejorar la comercialización de bienes importables es perfeccionar la legislación en materia de almacenes generales, de manera que los derechos y obligaciones de las partes estén claramente definidos, con provisiones que permitan su realización sumaria en resguardo del derecho de los acreedores (reduciéndose así el riesgo de entrar en querellas judiciales de nunca acabar). Para ello, además de lo ya señalado, es necesario contar con un sistema de inspección de almacenes, así como con un sistema de registro y seguimiento de los títulos y operaciones de *warrants*, a fin de asegurar su plena negociabilidad y reducir los costos de transacción.

En lo que respecta a los productos hortofrutícolas, su comercialización sólo se da en el mercado de contado, entre otras razones por el elevado riesgo de pérdida total debido que son muy perecederos. Es indudable que la puesta en marcha del Gran Mercado Mayorista de Lima constituye un gran paso para una eficiente comercialización de estos productos, debido a que la formación de precios ya no se producirá bajo las condiciones de ineficiencia operativa de los actuales mercados mayoristas. La importancia de este nuevo mercado rebasa el ámbito de Lima Metropolitana, ya que los precios que allí se establezcan servirán de referencia para el resto del país. Por tanto, su culminación debe tener la más alta prioridad gubernamental.

No obstante lo anterior, soy particularmente escéptico respecto a que dicha infraestructura vaya a producir una sustancial mejora en el proceso de formación de precios de los demás productos. Estos tienen sus propios canales de comercialización, y son mucho más homogéneos debido a que se rigen por estándares de clasificación y envasado, lo que reduce los costos de transacción.

Dado el largo proceso de gestación que ha tenido el Proyecto del Gran Mercado Mayorista de Lima, es menester que su puesta en marcha obedezca a una concepción actualizada en materia de gestión de mercados. Por ello, sería muy oportuno que a la brevedad se convoque a un concurso y se elija un operador internacional de mercados mayoristas que se encargue de la administración y funcionamiento de dicho mercado.

El estudio de Geng y Cannock acierta al resaltar la importancia de contar con un adecuado sistema de información de precios y mercados que, a mi modo de ver, constituye la esencia de una red de mercadeo basada en instalaciones y servicios auxiliares privados. Pero me parece que subestima la importancia de los estándares de clasificación y normalización de productos y envases, condición que está íntimamente ligada al precio; su escaso desarrollo eleva notablemente los costos de

transacción, situación que es particularmente grave en los productos de consumo natural. De hecho, buena parte del problema de mermas se origina en la pobre o nula selección y acondicionamiento del producto en el campo. De ahí la necesidad de iniciar un acelerado proceso de adopción de estándares de clasificación y normalización de productos y envases, proceso que indefectiblemente requiere de la participación de todas las partes involucradas en la comercialización.

Respecto a las organizaciones empresariales de los agricultores, es necesario destacar la necesidad de una mayor capacitación empresarial de éstos, debiendo estar dispuestos a contratar gerencia profesional para elevar su nivel de gestión. En cuanto a las Juntas de Productos, debe promoverse que se constituyan como asociaciones autónomas, de acuerdo a las normas del Código Civil y rigiéndose por sus propios estatutos.

En la misma dirección, un tema que en el futuro debe cobrar una gran importancia es el de los autogravámenes como mecanismo de financiamiento de las organizaciones de agricultores. Su uso como mecanismo para la obtención de recursos parafiscales debe supeditarse a que las organizaciones beneficiarías puedan fijarse metas claras sobre el destino de esos recursos, dispongan de mecanismos transparentes para la renovación de sus cuadros directivos y cuenten con cuerpos consultivos idóneos.

Javier Escobal

El documento presentado por Cannock y Geng incluye un conjunto bastante grande de propuestas para mejorar los sistemas de comercialización agrícola en el país. Estas propuestas, tanto como las que han sido esbozadas en las otras ponencias, pueden ser clasificadas en dos grupos: propuestas de corto plazo, y propuestas de mediano y largo plazo.

Lamentablemente, la mayor parte de los programas de corto plazo desarrollados para mejorar la comercialización agrícola en el Perú han sido improvisados, han obedecido a presiones políticas y, generalmente, su efectividad ha sido nula o incluso negativa. Los programas de largo plazo, en cambio, han sido generalmente alternativas de consenso; sin embargo, su alto costo y el hecho que los beneficios derivados de su implementación no puedan ser usufrutuados por el gobernante de turno, han llevado a que casi nunca sean implementados¹.

Las propuestas de corto plazo afectan la estructura de precios relativos del sector y por lo tanto, la asignación de recursos. Estas propuestas, sin embargo, no atacan los problemas estructurales de la comercialización, limitándose a afectar el comportamiento de corto plazo de los agentes involucrados en el proceso de comercialización.

Los estudios de caso discutidos en este seminario demuestran que tanto el actual gobierno como los anteriores han privilegiado las intervenciones de corto plazo. Tales intervenciones no han corregido en lo esencial las ineficiencias existentes en el sistema de comercialización, reseñadas por Geng y Cannock en su diagnóstico inicial.

Entre las intervenciones de corto plazo realizadas por este gobierno destaca la política de sobretasas arancelarias. En mi opinión, la efectividad de esta política ha estado fuertemente afectada, más allá de su continua manipulación, por el hecho que los mercados de productos agrícolas difícilmente pueden ser considerados competitivos. Por ejemplo, el estudio sobre la comercialización de arroz ha puesto en duda la capacidad de traducir la mayor protección efectiva teórica en un mayor precio para el productor.

Los estudios de caso, sin embargo, también recogen algunas lecciones importantes. Es evidente, por ejemplo, que la comercialización estatal del arroz mediante

¹ Entre los programas de corto plazo aplicados cabe mencionar las reformas de la estructura tributaria (reducción o exoneración del IGV) o de la estructura arancelaria (reducción de ciertos aranceles e imposición de sobretasas), la intervención estatal directa en la compra de productos agrícolas, o el control de importaciones. Entre las propuestas de mediano o largo plazo destacan la construcción del mercado mayorista de Santa Anita, la implementación de un sistema de información agraria, la creación y consolidación de organizaciones, la creación de una bolsa de productos o la inversión pública en carreteras.

EMCA ha sido un fracaso. Sin embargo, esa experiencia muestra que sí es posible afectar el precio de mercado mediante compras estratégicas. En concreto, en la campaña 1992-1993 se pudo elevar 33% el precio del arroz en cascara recogiendo alrededor de 465 T.M. (7% de la producción de arroz de Ferreñafe).

Se ha mostrado también que la introducción de *warrants*, acompañada del fomento de la construcción de almacenes, podría constituirse en un mecanismo eficaz para regular la oferta y, por lo tanto, los precios de los productos agrícolas no perecibles. En el marco de una economía de libre mercado, tal estrategia es más adecuada que una basada en el control o la prohibición de importaciones, como parece ser la intención del Ministerio de Agricultura.

De otro lado, es importante subrayar que cualquier estrategia que busque mejorar el sistema de comercialización debe pasar por elevar la capacidad de los agricultores para obtener capital de trabajo. Ello les permitirá un mayor margen para decidir en qué momento vender su producción, pudiendo así acceder a alternativas de comercialización más rentables. La reducción de la perecibilidad del producto (mediante mejores sistemas de almacenaje, envasado y transporte, o mediante procesamiento agroindustrial) tendrá el mismo efecto.

Los estudios realizados en GRADE en relación al impacto de las políticas de ajuste sobre la pequeña agricultura, muestran que los pocos productores que han sobrellevado el ajuste tienen una o más de las siguientes características:

- se dedican a la producción de bienes que se diferencian en calidad (fibra de alpaca, semilla de papa, espárrago verde). En estos casos, más que volumen, los productores buscan calidad.
- enfrentan condiciones menos adversas en el mercado: hay una cierta estabilidad en los precios, y el mercado les reconoce un mejor precio por calidad.
- guardan buenas relaciones con la agroindustria, respetándose los convenios y asumiendo ambas partes las pérdidas o las ganancias.
- disponen de capital de trabajo, por ser buenos sujetos de crédito.
- disponen de asesoría técnica.
- son productores organizados.

El diagnóstico global y los estudios de caso muestran la importancia de estas características para aumentar el poder de negociación del productor ante el resto de la cadena de intermediación. Vale la pena insistir aquí que la creación de un sistema de información de precios es uno de los mejores mecanismos para reducir, e incluso eliminar, los problemas de segmentación de los mercados agrícolas; no hay duda que el sistema de información mejora el poder de negociación de los productores. Es este tipo de política la que mayor beneficio puede reportar a los pequeños agricultores, quienes por su escala difícilmente podrán acceder a mecanismos como la bolsa de productos.

Finalmente, en lo que respecta a la discusión sobre si conviene tener varios mercados mayoristas o uno solo, creo que deben considerarse no sólo las ganancias

por economías de escala que implicaría un único mercado mayorista, sino también los problemas de economía política e imperfecciones de mercado que podrían surgir si se implementa esa opción. A menos que el arreglo institucional sea muy flexible, de tal manera que haya facilidad en la entrada y salida de operadores, tener más de un mercado permitiría mejorar los niveles de competencia, compensándose así las pérdidas por escala.

Sin embargo, es obvio que esta discusión no tiene mayor importancia hoy. Una vez que empiece a operar el Mercado de Santa Anita -que en la práctica concentraría la mayor parte de la oferta mayorista comercializada en Lima-, el análisis de las ineficiencias de su operación podría llevar a modificaciones en su administración o, alternativamente, a la creación de un segundo mercado mayorista, que mejore el proceso de formación de precios. Es claro, en todo caso, que esta observación no debe emplearse como excusa para no avanzar en la construcción de dicho mercado.

Apéndice

MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN Y RENTABILIDAD: DEFINICIONES

Javier Escobal
Martín Valdivia

En la literatura sobre sistemas de comercialización se plantea que la evaluación de las características de un sistema puede hacerse en base a dos indicadores: el margen bruto y el margen neto de comercialización. Sin embargo, no existe consenso sobre la definición exacta de estos términos: algunos autores como Lyon y Thompson (1993) o Schroeter y Azzam (1991) definen el margen de comercialización en términos absolutos, mientras que otros como Mendoza (1991) o Holloway (1991) optan por definirlo en términos relativos (esto es, como porcentaje del precio al productor o al consumidor).

Los artículos que forman parte de este libro no son ajenos a esa disyuntiva. Cada autor ha utilizado la definición que consideró pertinente para los propósitos de su investigación. Sin embargo, para mantener la posibilidad de comparar los indicadores entre productos, todos los autores han incluido un anexo donde se presentan los cálculos del margen de comercialización según la definición dejada de lado en el cuerpo principal del artículo.

Este apéndice incluye las dos definiciones alternativas de los indicadores del margen de comercialización, esto es, los indicadores "absolutos" y los indicadores "relativos". También se definen los indicadores de rentabilidad usados a lo largo del libro.

1. Margen "absoluto" de comercialización

Sean $J = (1, 2, \dots, n)$ las etapas del sistema de comercialización de un producto agropecuario. Así, $j = 1$ denota a la etapa en que el agricultor vende su producción, y $j = n$ denota a la etapa en que el minorista vende al consumidor. En cada etapa, el precio de venta del bien es P_j ; los costos asumidos por el agente que vende (al cual llamamos también j) de ir de $j-1$ a j se denotan por C^j . $C^0 = C^1$ representa los costos de producción. En base a esta notación, el margen bruto y el margen neto "absolutos" (por unidad de producto) en cada etapa de la comercialización, pueden ser expresados de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} MB_j &= P_j - C_{(0)} & \text{si } j = 1 \\ &P_j - P_{j-1} & \text{si } j > 1 \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} MN_j &= P_j - C_{(0)} & \text{si } j = 1 \\ &P_j - [P_{j-1} + C_{(j-1,j)}] & \text{si } j > 1 \end{aligned} \quad (2)$$

De acuerdo a estas definiciones, los márgenes globales, bruto y neto, se pueden expresar como sigue:

$$MBT = P_n - C_{(0)} \quad (3)$$

$$MNT = P_n - \sum_{j=1}^n C_{(j-1,j)} \quad (4)$$

Tanto a nivel global como en cada etapa, el margen neto "absoluto" es un indicador del excedente que resulta de la intermediación. Puesto de otra manera, la diferencia entre el margen bruto y el margen neto corresponde a los costos de intermediación.

A partir de las anteriores definiciones es posible establecer una serie de ratios. La distribución del margen, bruto o neto, se obtiene de la siguiente manera:

$$dB_j = \frac{MB_j}{MBT} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

$$dN_j = \frac{MN_j}{MNT} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

2. Margen "relativo" de comercialización

En la definición "relativa" de margen de comercialización hay cierto grado de arbitrariedad, que radica en la decisión de que precio usar: el precio al productor o el precio al consumidor final. Pese a ello, se la utiliza porque permite la comparación entre productos o a lo largo del tiempo para el mismo producto.

Usando la misma notación de los anteriores indicadores, los márgenes bruto y neto "relativos" en cada etapa de la comercialización pueden ser expresados de la siguiente manera:

$$MB'_j = \frac{P_j - P_{j-1}}{P_n} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (7)$$

$$MN'_j = \frac{P_j - P_{j-1} - \sum_{i=1}^n C_{(j-1,i)}}{P_0} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (8)$$

donde $P_0 = 0$.

Nótese que para $j=1$, la diferencia entre los márgenes absolutos y relativos va más allá del denominador. En el caso de los márgenes absolutos, el numerador se ve siempre afectado por los costos de producción. Así, el margen bruto y el margen neto son idénticos para el productor cuando el cálculo se hace a partir de la definición de margen absoluto, lo que no sucede cuando se calcula a partir de la definición de margen relativo.

Los márgenes globales de intermediación se expresan como sigue:

$$MBT = \frac{P_n - P_1}{P_n} \quad (9)$$

$$MNT = \frac{P_n - P_1 - \sum_{j=1}^n C_{(j-1,j)}}{P_n} \quad (10)$$

3. Indicadores de rentabilidad

La tasa de rentabilidad de cada etapa de intermediación puede calcularse de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\begin{aligned}
 r_j &= \frac{P_1 - C_{(0)}}{C_{(0)}} && \text{si } j = 1 \\
 &= \frac{P_j - [P_{j-1} + C_{(j-1,j)}]}{[P_{j-1} + C_{(j-1,j)}]} && \text{si } j = 2, 3, \dots, n \quad (11)
 \end{aligned}$$

El anterior indicador de rentabilidad no resulta suficiente cuando existen diferencias en la tasa de rotación del capital y en la escala de operación entre los agentes típicos de cada etapa de intermediación. Considerando el factor de rotación del capital, la rentabilidad puede ser calculada en base a la siguiente fórmula:

$$r'_j = r_j \star k_j \quad (12)$$

donde k_j es el número de veces que rota el capital en la j -ésima etapa del proceso de comercialización.

Para reflejar el efecto de la escala de operación se puede recurrir a los niveles de utilidad obtenidos por el agente típico. Esos niveles se calculan como el producto del margen neto y la cantidad comercializada por cada agente.

Bibliografía

HOLLO WAY, G.

- 1991 "Farm-reatail price spread". En **American Journal of Agricultural Economic**. Vol 73, No. 4.

LYON, C. y G. THOMPSON

- 1993 "Temporal and spatial agregation: alternative marketing margin models".
En **American Journal of Agricultural Economic**. Vol 75, No. 3.

MENDOZA, G.

- 1991 "Metodología para el estudio de canales y márgenes de comercialización".
En Scott, G. y J. Herrera (1991).

SCHROETER y AZZAM

- 1991 "Marketing margins, power and risk". En **American Journal of Agricultural Economic**. Vol 73, No. 4.

SCOTT, G. y J. HERRERA (editores)

- 1991 **Mercadeo agrícola: metodologías de investigación**. IICA y CIP, Lima.

Sobre los autores

JORGE ALARCON

Economista graduado en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Doctor en Economía por la Universidad del Estado de Mississippi, EE.UU. Ha realizado investigaciones y publicado artículos en las áreas de seguridad alimentaria y comercialización de alimentos en Perú y Centroamérica. Actualmente es profesor en la Universidad Nacional Agraria La Molina.

VICTOR AGREDA

Economista graduado en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha sido Coordinador del Programa de Investigación Agraria (CONCYTEC/OEA) e investigador del Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú (CE&DAP). Actualmente se desempeña como investigador en el Área de Estudios Macroeconómicos y Sectoriales del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE),

GEOFFREY CANNOCK

Doctor en Economía Agrícola por la Universidad de Oklahoma State, EE.UU. Estudios de posgrado en Agronegocios y Política Económica en Harvard University. Ha sido Director del Grupo de Análisis de Política Agraria (GAPA) y Director Técnico de la Fundación para el Desarrollo del Agro (FUNDEAGRO). Acaba de publicar, con Alberto González Zúñiga, *Economía Agraria*. Lima; Universidad del Pacífico, 1994.

JAVIER ESCOBAL

Economista graduado en la Universidad del Pacífico. Master y candidato a Doctor en Economía por la Universidad de Nueva York. Actualmente se desempeña como Director de Investigación e investigador en el Área de Estudios Macroeconómicos y Sectoriales del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

RAMON GENG

Ingeniero graduado en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Maestría en Economía Rural por la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Ha realizado consultorías para diversos organismos internacionales y actualmente es Gerente del Proyecto del Gran Mercado Mayorista de Lima.

MARTIN VALDIVIA

Economista graduado en la Universidad del Pacífico. Master y candidato a doctor en Economía Agrícola y Aplicada por la Universidad de Minnesota. Actualmente se desempeña como investigador en el Area de Estudios Macroeconómicos y Sectoriales del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y como profesor en la Universidad del Pacífico.